

ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING

URSEL ONDERDALE (prov. OOST-VLAANDEREN)

BASISRAPPORT

Monument
Vandekerckhove

Auteur: Tina BRUYNINCKX
Redactie: Bert ACKE

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2014/20

Afbeelding op schutblad: Algemeen zicht op het noordoostelijke deel van het opgravingsvlak.

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>		Prospectie <input type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer: 2013/371			
Datum aanvraag: 23/08/2013			
Naam aanvrager: BRUYNINCKX Tina			
Naam site: Knesselare, Onderdale			
Naam aanvrager metaaldetectie: BRUYNINCKX Tina			
Vergunningsnummer metaaldetectie: 2013/371 (2)			
Opdrachtgever:		Onderdale vzw Onderdale 1 9910 Knesselare-Ursel	
Uitvoerder:		Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster	
Bevoegde Vlaamse overheid:		Stani Vandecatsye (erfgoedconsulent archeologie, Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)	
Bevoegde Intergemeentelijke Archeologische Dienst:		David Vanhee (Kale Leie Archeologische Dienst)	
Projectleider:		Bert Acke	
Leidinggevend archeoloog:		Tina Bruyninckx	
Archeologisch team:		Bart Bartholomieux, Bart Bot, Natascha Derweduwen, Tina Kellner, Annelies Maenhout, Raf Trommelmans, Christof Vanhoutte	
Plannen:		Tina Bruyninckx	
Conservatie:		/	
Materiaaltekeningen:		Tina Bruyninckx	
Start veldwerk:		09/09/2013	
Einde veldwerk:		18/09/2013	
Wetenschappelijke begeleiding:		Prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent), David Vanhee (KLAD)	
Projectcode:		UROD13	
Provincie:		Oost-Vlaanderen	
Gemeente:		Knesselare	
Deelgemeente:		Ursel	
Plaats:		Onderdale	
Lambertcoördinaten:		X: 87989, Y: 202849 ; X: 88055, Y: 202848 ; X: 88055, Y: 202811 ; X: 88000, Y: 202811 ; X: 88000, Y: 202820 ; X: 87989, Y: 202820	
Kadastrale gegevens:		Knesselare, Afdeling 2, Sectie A, Percelen 155M en 158Z	
Beheer opgravingsdata:		Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster	
Beheer vondsten:		Onderdale vzw Onderdale 1 9910 Knesselare	
Titel:		Archeologische opgraving Ursel Onderdale (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport.	
Rapportnummer:		2014/20	
Contact:		info@monument.be; T: +32 51 31 60 80	

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

1. INHOUDSTAFEL

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	2
1. INHOUDSTAFEL	3
2. INLEIDING.....	5
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	7
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	7
3.2. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING.....	10
4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....	13
4.1. URSEL	13
4.1.1. Historische informatie.....	13
4.1.2. Archeologische informatie.....	14
4.2. ONDERDALE.....	17
4.2.1. Historische informatie.....	17
4.2.2. Archeologische informatie.....	17
5. ONDERZOEKSMETHODE	25
5.1. ALGEMEEN.....	25
5.1.1. Vraagstelling.....	25
5.1.2. Randvoorwaarden	25
5.1.3. Raadpleging specialisten	26
5.1.4. Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname.....	26
5.2. BESCHRIJVING	28
5.2.1. Voorbereiding.....	28
5.2.2. Veldwerk.....	28
5.2.3. Vondstverwerking en rapportage.....	29
6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN	33
6.1. STRATIGRAFIE.....	33
6.2. BESCHRIJVING	35
6.2.1. Algemeen.....	35
6.2.2. IJzertijd.....	36
6.2.3. Romeinse periode	54
6.2.4. Middeleeuwen	54
6.2.5. Postmiddeleeuwen en subrecente periode	85
7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS	93
7.1. ALGEMEEN.....	93
7.2. IJZERTIJD.....	94
7.3. ROMEINSE PERIODE.....	97

7.4. MIDDELEEUWEN	98
7.4.1. <i>Vroege middeleeuwen (8^{ste}-9^{de} eeuw) of begin van de volle middeleeuwen (10^{de} eeuw)?</i>	98
7.4.2. <i>Volle middeleeuwen: 12^{de} eeuw</i>	99
7.4.3. <i>Late middeleeuwen</i>	101
7.5. POSTMIDDELEEUWEN TOT RECENT.....	102
8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK.....	105
9. SYNTHESE	107
10. LITERATUUR.....	109
11. BIJLAGEN.....	113

2. INLEIDING

Van 9 tot en met 18 september 2013 voerde een team van Monument Vandekerckhove nv een archeologische opgraving uit op het grasveld onmiddellijk ten noorden van het rust- en verzorgingstehuis te Onderdale in Ussel (deelgemeente van Knesselare, prov. Oost-Vlaanderen). Op het terrein zal een uitbreiding van het gebouw met parkeergelegenheid worden gerealiseerd. Opdrachtgever en financierder van het onderzoek was Onderdale vzw. Het plangebied maakt deel uit van het BPA Onderdale, dat een gebied van circa 5ha nabij de dorpskern van Ussel herinricht. Onroerend Erfgoed adviseerde hier een archeologisch onderzoek voorafgaand aan de werken. De vooronderzoeken op de aanpalende percelen (uitbreiding school, sociale verkaveling en verkaveling) waren allemaal positief en mondden telkens uit in een vlakdekkend archeologisch onderzoek.

Het onderzoek op de terreinen ten noorden en westen van het plangebied bracht een meerperiodensite aan het licht met gebouwstructuren uit de late ijzertijd, grachten en greppels uit de Romeinse periode, uit de volle (en mogelijk ook vroege) middeleeuwen, alsook enkele brede grachten, kuilen en paalsporen uit de postmiddeleeuwse periode.¹ Ook het archeologisch onderzoek aan de overzijde van straat leverde sporen op uit diverse periodes, waaronder verschillende gebouwstructuren uit de late ijzertijd, enkele Romeinse grachten, vroegmiddeleeuwse paalsporen en laatmiddeleeuwse grachten.² Op basis van de resultaten van deze onderzoeken adviseerde Onroerend Erfgoed in eerste instantie dan ook onmiddellijk een archeologisch onderzoek van het gehele terrein. Op vraag van de bouwheer werd uiteindelijk beslist eerst nog een proefsleuf met kijkvensters aan te leggen om de verstoringsgraad van het terrein na te gaan. Dat onderzoek, uitgevoerd in juni 2012 door intergemeentelijk archeoloog David Vanhee van de Kale-Leie Archeologische Dienst (KLAD), wees uit dat ongeveer 18% van de sleuf verstoord was en 82% onbeschadigd.³ De aangetroffen sporen en vondsten lagen volledig in lijn met de resultaten van de naburige sites. Verder onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving werd dan ook noodzakelijk geacht.

¹ Bruyninckx T. 2011.

² De Logi A. *et al.* 2011.

³ Vanhee D. 2012.

In dit basisrapport worden de resultaten van het archeologisch onderzoek voorgesteld. In enkele inleidende hoofdstukken worden de geografische, bodemkundige, historische en archeologische situering van het terrein toegelicht, alsook de gebruikte methodologie bij het onderzoek. Vervolgens worden de resultaten besproken en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van de resultaten met aanbevelingen voor mogelijk vervolgonderzoek. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Bij het rapport hoort een USB-kaart met daarop alle foto's, de plannen, de inventarissen en de digitale versie van deze tekst.

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: Onderdale vzw, Zorg-Saam ZKJ vzw, Aiko architecten & ingenieurs, Himpe nv, KLAD, Stani Vandecatsye (erfgoedconsulent Onroerend Erfgoed), prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent), dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed), prof. dr. Patrick Degryse (KU Leuven) en Grondwerken Pascal Vermeersch.

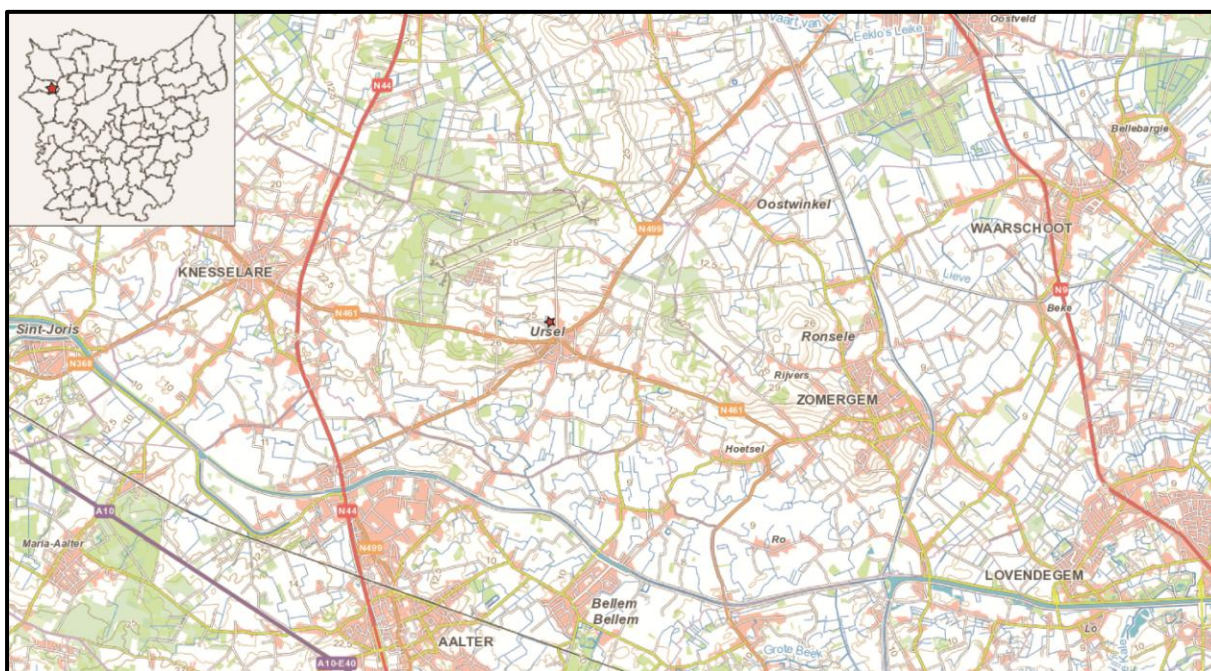
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

3.1. Geografische en topografische situering

De gemeente Ursel, sinds 1977 een deelgemeente van Knesselare, situeert zich in het noordwesten van de provincie Oost-Vlaanderen, ongeveer halfweg tussen Gent en Brugge. Ten noorden grenst het dorp aan Maldegem en Adegem, ten oosten aan Oostwinkel en Zomergem, ten zuiden aan Bellem en Aalter en ten westen aan Knesselare.

Ursel maakt deel uit van de Vlaamse zandstreek.⁴ Het zuidelijke deel van het dorp bevindt zich in een vrij brede vallei die zich uitstrekt langs het kanaal Gent-Oostende. Het reliëf is er vlak en de hoogteligging schommelt er tussen +10 en +15m TAW. Ten noorden van de kanaaldepressie situeert zich de cuesta van Oedelem-Zomergem. Het reliëf is er licht golvend, waarbij de hoogte schommelt tussen +15 en +26m TAW. Zowel de cuesta als de kanaaldepressie worden doorsneden door een beekstelsel. Het archeologisch onderzoek vond plaats op de rug van de cuesta, onmiddellijk ten noorden van de dorpskern, nabij de kruising van Onderdale en de Hendelstraat. Het betreft de percelen met de kadastragegevens Afdeling 2, Sectie A, percelen 155M en 158Z. Deze zone wordt in het oosten en het zuiden begrensd door de huidige gebouwen van het rust- en verzorgingstehuis 'Onderdale', in het westen door een terrein dat in de nabije toekomst zal verkaveld worden, en in het noorden door een recent aangelegd schoolterrein. De aangrenzende percelen in het westen en noorden werden reeds archeologisch onderzocht in 2010. Het plangebied zelf was voorafgaand het onderzoek in gebruik als grasveld. De hoogte van het maaiveld liep op van +21,85m TAW in het zuidoosten tot +23,42m TAW in het noordwesten.

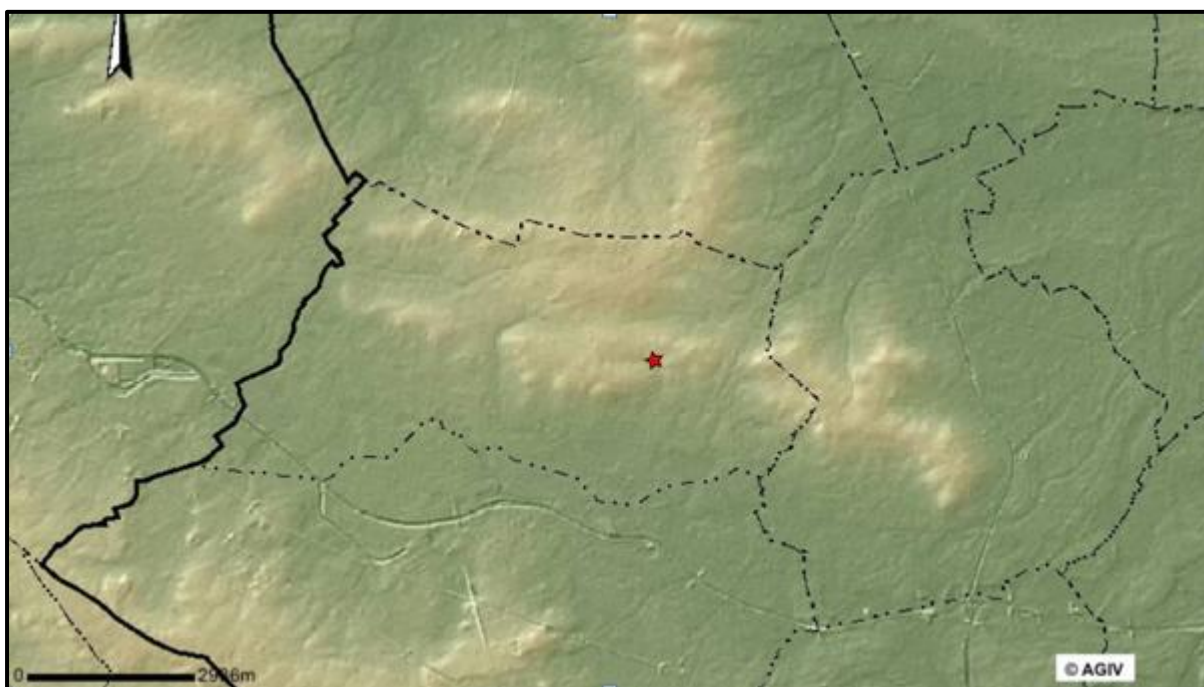
⁴ <http://www.knesselare.be>



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van de onderzoekslocatie (rode ster) en situering binnen de provincie Oost-Vlaanderen (© <http://www.ngi.be/>).



Figuur 2: Luchtfoto met aanduiding van de onderzoekslocatie (rode lijn) (© <http://www.gisoost.be/>).



Figuur 3: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de onderzoekslocatie (rode ster) (© <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/DHM/>).



Figuur 4: Het plangebied gezien vanuit het westen.

3.2. Geologische en bodemkundige situering

De bodemkaart van Vlaanderen geeft aan dat de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat uit matig nat zand zonder profiel of met onbepaald profiel (type ZdP).⁵ Dit type bodem kenmerkt een matig nat postpodzolgebied.⁶ De verbrokkelde resten van de podzol B zijn duidelijk te zien; de zachte humus B werd homogeen in de bouwvoor verwerkt. De sterk gehomogeniseerde bovengrond is meer dan 30cm dik, heeft een donkere bruingrijze kleur en een hoog humusgehalte. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60cm.

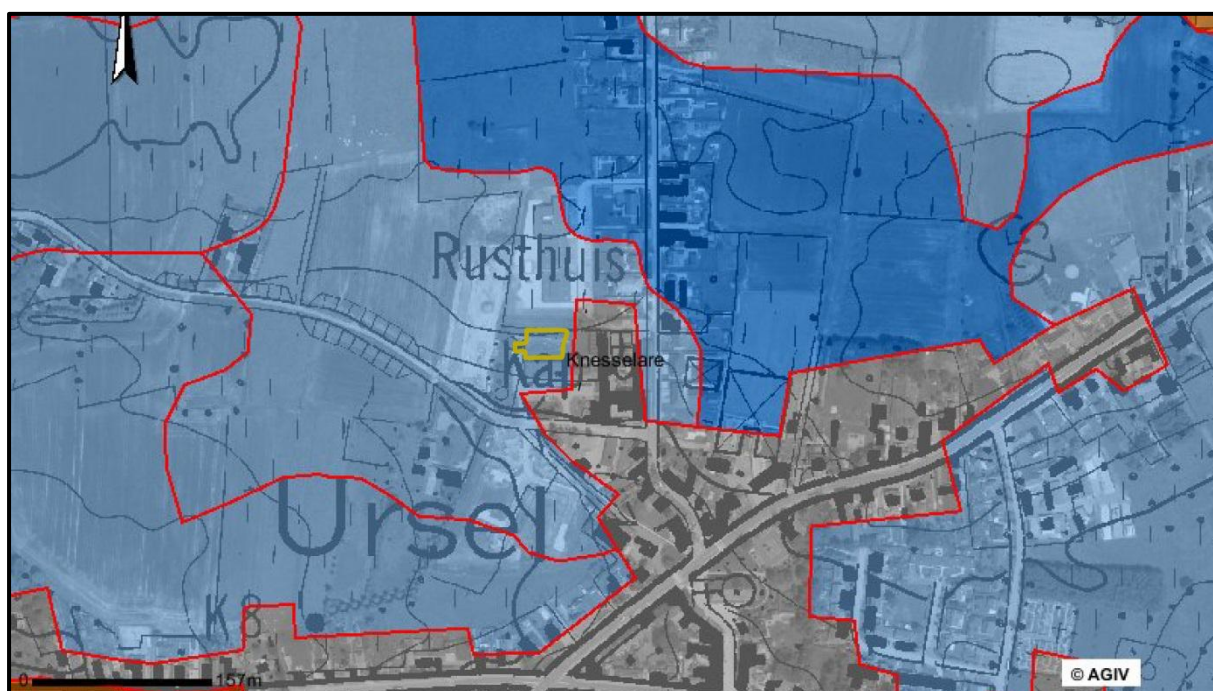
Op zeer geringe diepte onder het kwartaire zandige dek gaat de bodem over in zware klei. De cuesta van Oedelem-Zomergem wordt gekenmerkt door tertiaire afzettingen van de Formatie van Maldegem, voornamelijk het kleilig materiaal van het Lid van Ussel.⁷ Dit kleipakket, dat een diepte van 13m kan bereiken, werd ongeveer 37 tot 41 miljoen jaar geleden gevormd tijdens het Laat Eoceen (Bartoniaan). De benaming Lid van Ussel werd ingevoerd voor het niet glauconiethoudend en niet zandig deel van de vroegere Klei van Asse. Het bestaat uit een zware, compacte, homogene klei die grijsblauw is in de diepte en geelachtig bruin gevlekt nabij het oppervlak. De klei is niet kalk- of fossielhoudend. Net boven het tertiair kleipakket bevindt zich soms een grindlaagje, hoofdzakelijk bestaande uit silex-keien, kwartskeien en grof zand. Deze kunnen beschouwd worden als resten van puinwaaiersedimenten, afgezet nabij de monding van toenmalige rivieren in het heuvelland, of ook als restgrind afkomstig van de uitwassing van oudere sedimenten.⁸ Ze rusten meestal rechtstreeks op het tertiair substraat en zijn door latere erosie grotendeels opgeruimd.

⁵ <http://geo-vlaanderen/bodemkaart/>

⁶ Van Ranst & Sys 2000, p. 135.

⁷ Jacobs P. *et al.* 1993, pp. 21, 22; <http://dov.vlaanderen.be>

⁸ De Moor & Van De Velde 1994, p. 26; <http://dov.vlaanderen.be>



Figuur 5: Situering van het opgravingsvlak (geel) op de topografische bodemkaart (© <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>).



Figuur 6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van de onderzoekslocatie (rode ster) (© <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>).

4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1. Ursel

4.1.1. Historische informatie

Omstreeks 1147 werd Ursel voor het eerst in historische teksten vermeld als ‘Ursele’.⁹ Etymologisch zou de gemeentenaam te verklaren zijn uit het Germaanse *uras* (oeros) en *lauha* (bosje op hoge zandgrond). Tijdens de vroege middeleeuwen ontstonden op het huidige grondgebied van de fusiegemeente Knesselare een aantal kernen.¹⁰ Wellicht lag de Frankische ontginningshoeve ‘Prinsengoed’ aan de basis van de huidige dorpskern van Knesselare, terwijl de kern van Ursel zich vermoedelijk situeerde ter hoogte van de huidige Rozestraat en de Eekloseweg.

De bevolkingsstijging en de algemene welvaart in de 12^{de} en 13^{de} eeuw zorgden voor een meer verspreid bewoningspatroon.¹¹ Naast de twee kernen ontstonden verschillende kleinere woongehuchten. Terwijl voordien voornamelijk de meest vruchtbare gronden ontgonnen werden, werden vanaf de 13^{de} eeuw ook de minder vruchtbare gronden in gebruik genomen, zoals de zware kleigronden op de cuesta en de zeer natte gronden in de kanaaldepressie. De ruimtelijke structuur van deze nieuwe nederzettingen en percelering getuigt van een systematische aanpak. De ontginning gebeurde vanaf een centraal gelegen ontginningsweg waardoor een lineair bewoningspatroon gecreëerd werd (type ‘Waldhufendorf’). Loodrecht op de weg en aansluitend op de bewoning werd een regelmatige en strookvormige percelering getrokken (‘gestrekte percelering’). Door zijn ligging langs de middeleeuwse handelsweg tussen Brugge en Gent groeide de landbouwnederzetting uit tot een echte dorpskern. De stervormige structuur van de dorpskern en de typische strookvormige percelering in de ruime omgeving ervan kunnen nog steeds herkend worden op de Ferrariskaart, die dateert uit 1771-1778. Tijdens de 18^{de} eeuw concentreerde de bewoning zich langsheen Ursel-Dorp, Rozestraat, Vrekkestraat en IJzeren Hand. Geleidelijk aan deinde de bewoning steeds verder uit langsheen deze assen.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21334>

¹⁰ <http://www.knesselare.be>

¹¹ <http://www.knesselare.be>

4.1.2. Archeologische informatie

Hoewel Ursel voor het eerst in historische bronnen opduikt in 1147 was de streek reeds veel vroeger bewoond. Dat werd aangetoond door een aantal archeologische projecten die in de loop van de laatste decennia uitgevoerd werden. De vroegste menselijke sporen dateren uit de steentijd. Het gaat om honderden silexfragmenten die gelinkt kunnen worden aan jager-verzamelaars uit het epipaleolithicum en het mesolithicum. Ze werden in de jaren '80 van de twintigste eeuw aangetroffen bij de opgravingen van Ursel-Konijntje¹² en Ursel-Rozestraat¹³. Aan de Rozestraat werden ook bewijzen gevonden van menselijke aanwezigheid tijdens het neolithicum.

De meeste sporen en vondsten in de regio dateren echter uit de metaaltijden en de Romeinse periode. Op de sites van Ursel-Konijntje, Ursel-Rozestraat en Knesselare-Flabbaert¹⁴ werden grafheuvels aangesneden uit de bronstijd, en dankzij luchtfotografische prospecties, uitgevoerd door de Universiteit Gent, zijn er nog meer circulaire structuren gekend in de omgeving. Rond de grafheuvel in de Rozestraat bevonden zich achtenzestig crematiegraven en verschillende vierhoekige *enclosures* die dateerden uit de late ijzertijd en de vroeg-Romeinse periode (1^{ste} eeuw v. C. tot midden 1^{ste} eeuw n. C.). Dit areaal werd via verschillende campagnes blootgelegd door de Universiteit Gent, tussen 1986 en 1989.¹⁵ In diezelfde Rozestraat werd in 2008 een tweede archeologisch project uitgevoerd.¹⁶ Uit drie duidelijke palenclusters konden twee uitgebreide plattegronden en verschillende bijgebouwen worden geïdentificeerd. Deze clusters waren eveneens te dateren tijdens de eindfase van ijzertijd. Ook tijdens een archeologisch onderzoek in Knesselare-Hoekestraat werden verschillende gebouwstructuren aangesneden die dateren uit deze periode. Op de site van Ursel-Konijntje werd een necropool met dertien brandrestengraven uit de Romeinse periode blootgelegd.¹⁷ Deze graven bleken te dateren uit de 1^{ste} eeuw tot het midden van de 2^{de} eeuw n. C. Ook op de beide sites aan de Rozestraat werden Romeinse brandrestengraven aangesneden. Op de site van Knesselare-Flabbaert werd een Romeins erf ontdekt dat gelegen was langsheen een wegtracé.¹⁸ Het erf bestond uit twee hoofdgebouwen en verschillende bijgebouwen, en was afgebakend door middel van een palissade. Het

¹² Bungeneers J. *et al.* 1987.

¹³ Bourgeois J. *et al.* 1989; Bourgeois J. *et al.* 1991, pp. 59-88; Bourgeois J. 1998, pp. 111-125.

¹⁴ Thoen H. & Sas K. 1992; De Clercq *et al.* 1998, pp. 51-62.

¹⁵ Bourgeois J. *et al.* 1989; Bourgeois J. *et al.* 1991, pp. 59-88; Bourgeois J. 1998, pp. 111-125.

¹⁶ Mestdagh B. & Taelman E. 2008, pp. 37-39.

¹⁷ Bungeneers J. *et al.* 1987.

¹⁸ Thoen H. & Sas K. 1992; De Clercq W. *et al.* 1998, pp. 51-62.

dateerde uit de tweede helft van de 3^{de} eeuw n. C. Ook op de site Knesselare-Kouter werd een versterkte Romeinse site uit de late 2^{de} tot vroege 4^{de} eeuw n. C. aangetroffen.¹⁹ Tijdens een veldprospectie ter hoogte van de Berkenstraat werden eveneens vondsten gedaan uit de Romeinse periode.²⁰

In 2010 en 2011 werden een aantal percelen onderzocht in de onmiddellijke omgeving van het huidige plangebied.²¹ Tijdens beide opgravingscampagnes werden nederzettingssporen aangesneden uit de late ijzertijd. Het betreft verschillende gebouwplattegronden, kuilen en greppels. Daarnaast kwamen ook enkele Romeinse grachten aan het licht. Enkele paalsporen en een gracht leken te dateren uit de vroege middeleeuwen. Uit de volle en late middeleeuwen kwamen een aantal grachten en greppels. De resultaten van deze opgravingen worden uitgebreider besproken in hoofdstuk 4.2.2.

Ook in de omliggende gemeenten werden op verschillende plaatsen interessante archeologische sporen aangesneden. Vooral de gemeente Aalter wordt alsmaar beter gedocumenteerd, vooral door de uitbouw van de industriële infrastructuur. Van 2010 tot 2012 vond een grootschalige opgraving plaats ter hoogte van Aalter-Woestijne. Daarbij werden sporen en vondsten van de steentijd tot de middeleeuwen gedocumenteerd.²² De sites Aalter-Kerkhof en Aalter-Veilige Have leverden nederzettingen op uit de vroege ijzertijd en de Romeinse periode.²³ Op de site Aalter-Air Liquide kwamen bewoningssporen aan het licht uit de ijzertijd, mogelijk uit de Romeinse periode, en uit de vroege en de volle middeleeuwen.²⁴ Tijdens een opgraving ter hoogte van Aalter-Oostmolenstraat werden vooral Romeinse sporen aangetroffen, meer bepaald een wegtracé met een aanpalende nederzetting die afgebakend werd door grachten.²⁵ Op de aaneengrenzende sites Aalter-Groendreef en Aalter-Langevoorde werden nederzettingssporen aangetroffen, voornamelijk uit de Romeinse periode, maar ook uit de late ijzertijd en de volle middeleeuwen.²⁶ Te Aalter-Loveld werd een Romeins kamp aangesneden.²⁷ In Aalter-Oostergem werd een urnengravelveld aangetroffen.²⁸ In Aalter-Manewaarde werd een nederzetting uit de volle middeleeuwen onderzocht.²⁹

¹⁹ De Clercq W. *et al.* 2008.

²⁰ <http://cai.erfgoed.net/>

²¹ Bruyninckx T. 2011; De Logi A. *et al.* 2011.

²² Vandevijver M. *et al.* 2013; Vandendriessche H. *et al.* 2012.

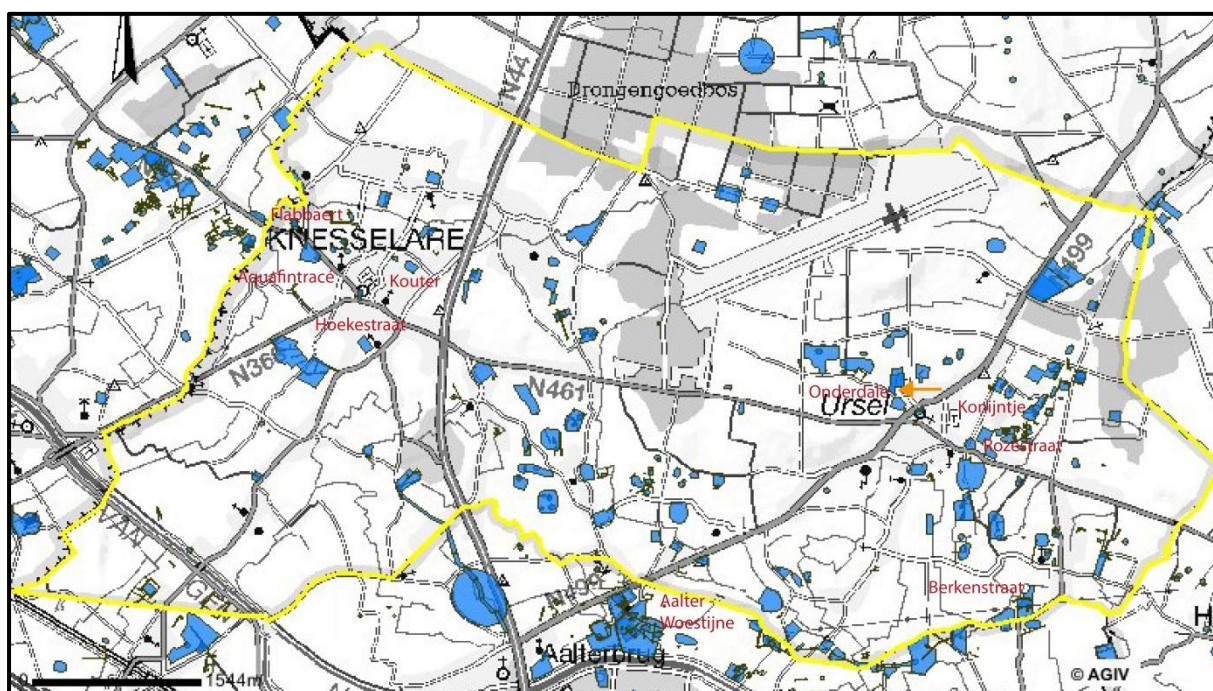
²³ Hoorne J. & Vanhee D. 2006.

²⁴ De Clercq W. 2000.

²⁵ <http://www.dl-h.be/project/aalter-oostmolenstraat-0>

²⁶ De Clercq W. & Mortier S. 2001; Eggermont N. & Clement C. 2008.

²⁷ Moens J. *et al.* 2009.



Figuur 7: Grondgebied van Knesselare met situering van het onderzoeksgebied (oranje pijl) en de gekende archeologische vindplaatsen (blauw) (©<http://cai.erfgoed.net/>).

²⁸ De Laet S.J. *et al.* 1960.

²⁹ De Logi A. & Messiaen L. 2009.

4.2. Onderdale

4.2.1. Historische informatie

Over het onderzoeksgebied zelf is op historisch vlak niet veel geweten. Ursel werd voor het eerst vernoemd in historische teksten rond 1147. De kern lag toen vermoedelijk ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Dat was nog steeds het geval in de 18^{de} eeuw. De Ferrariskaart geeft aan dat het terrein omstreeks 1770 in gebruik was als akkerland, en ook op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) en de Poppkaart (1842-1879) zijn ter hoogte van het plangebied geen gebouwen weergegeven, enkel perceelsgrenzen.

4.2.2. Archeologische informatie

Op 13 juni 2012 vond ter hoogte van het plangebied een archeologisch vooronderzoek plaats door intergemeentelijk archeoloog David Vanhee van de KLAD. Dit gebeurde door middel van een proefsleuf van ongeveer 49m lang, uitgebreid met twee kijkvensters.³⁰ Het voornaamste doel van dit vooronderzoek was de bodemgesteldheid na te gaan. De totale oppervlakte bedroeg circa 140m². Het onderzoek wees uit dat ongeveer 18% van de sleuf verstoord was en 82% onbeschadigd. Er werden zeventien sporen (paalsporen, kuilen, grachten en greppels) aangetroffen. Eén daarvan was een gracht van ongeveer 6,50m breed, die op basis van het vondstmateriaal kon gedateerd worden in de postmiddeleeuwen. In de andere sporen werd slechts één scherf aangetroffen, vermoedelijk te plaatsen in de metaaltijden. De aangetroffen sporen en vondsten leken aan te sluiten op de resultaten van de naburige sites.

Van 28 juni tot 29 september 2010 voerden archeologen van Monument Vandekerckhove nv een opgraving uit op de percelen onmiddellijk ten westen en noorden van het huidige plangebied.³¹ Dit gebeurde in het kader van enerzijds de bouwplannen voor een nieuwe basisschool en anderzijds de aanleg van een verkaveling. In totaal werd een zone van circa 1,4ha vlakdekkend opgegraven. De opgraving leverde grondsporen op uit verschillende periodes. In de eerste plaats werden resten aangesneden van een nederzetting uit de late ijzertijd. In totaal konden elf (bij)gebouwtjes herkend worden, waarbij drie structuren vierpalig waren, zes structuren zespalig, en twee structuren achtpalig. De meeste constructies waren NNO-

³⁰ Vanhee D. 2012.

³¹ Bruyninckx T. 2011.



Figuur 8: Ferrariskaart met situering van de onderzoekslocatie (rode cirkel) (© <http://www.geopunt.be/kaart>).



Figuur 9: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van de onderzoekslocatie (rode kader) (© <http://www.gisoost.be/>).

ZZW of WNW-OZO georiënteerd. Slechts één zespalig bijgebouw week hier licht van af met een NW-ZO oriëntatie. De aangetroffen structuren kunnen hoogstwaarschijnlijk beschouwd worden als bijgebouwtjes die gebruikt werden om voedsel in op te slaan. Naast deze gebouwstructuren werd ook nog een rij opgemerkt van zes paalsporen die op regelmatige afstand ingeplant waren. Deze palenrij, eveneens met NNO-ZZW oriëntatie, was te volgen over een lengte van 7,4m. Of de paalsporen deel uitmaakten van een voor het overige niet bewaard gebouw of ze eerder te interpreteren zijn als de restanten van een omheining of een andere structuur is moeilijk te zeggen. De sporen waren zeer ondiep bewaard, en het is dan ook mogelijk dat een aantal sporen verdwenen is. Verspreid over het terrein kwamen ook nog vrij veel losse paalsporen aan het licht, die niet duidelijk aan een structuur konden worden gelinkt. Het laagst gelegen deel van het terrein, het uiterste zuiden van de westelijke onderzoekszone, werd gedomineerd door een groot beigegrijs pakket. De aard en situering van het spoor doen vermoeden dat het pakket het resultaat is van bodemerosie. Daarbij werd het zand in de loop der tijd door de inwerking van neerslag en het afstromende water van de hogere delen van het terrein meegevoerd naar een lager gelegen depressie, waar het geërodeerde materiaal dan opnieuw afgezet is als colluvium. Aan de rand van dat colluviaal pakket werden een aantal kuilen aangesneden. De meeste structuren hadden een komvormige bodem, en een tweetal kuilen viel op door hun vlakke bodem en rechte wanden. Mogelijk kunnen ze geïnterpreteerd worden als voorraadkuilen. Verder kwam in het noordoosten van het vlak nog een grijze laag aan het licht. Mogelijk gaat het om een oude leeflaag, ontstaan door menselijke activiteit. Al deze sporen maakten duidelijk deel uit van een nederzetting of erf. Op basis van het aangetroffen aardewerk kon deze gedateerd worden in de ijzertijd, vermoedelijk in de vroege La Tène-fase (5^{de}-4^{de} eeuw v. C.).

De Romeinse periode werd enkel vertegenwoordigd door een gracht- en greppelsysteem dat aangelegd was volgens een NNO-ZZW-oriëntatie. De meeste structuren waren ondiep bewaard. Enkel de meest westelijke gracht ging iets dieper en leverde het meeste aardewerk op. Naast handgevormd aardewerk, dat duidelijk verschilt van de handgevormde waar die aangetroffen werd in de ijzertijdcontexten, werden ook reducerend gebakken gedraaid aardewerk, kruikwaar en zeepwaar gerecupereerd. De vondsten laten echter enkel een vrij ruime datering toe in de 1^{ste}-2^{de}-3^{de} eeuw n. C. De min of meer parallelle greppels ten oosten daarvan bevatten slechts enkele kleine fragmentjes handgevormd aardewerk en hun datering is dan ook minder zeker.

Een aantal sporen kon geplaatst worden in de middeleeuwen. Eén gracht leverde aardewerk op dat mogelijk dateert uit de Karolingische periode (8^{ste}-9^{de} eeuw) of uit de 10^{de} eeuw. Er kwamen ook enkele greppels, grachten en kuilen aan het licht die te dateren zijn in de late 12^{de} eeuw of het begin van de 13^{de} eeuw. Eén kuil bevatte aardewerk uit de 15^{de}-16^{de} eeuw. Wat de jongere sporen betreft vallen vooral enkele brede grachten op die gelinkt kunnen worden aan perceelsgrenzen uit het einde van de 18^{de} eeuw tot de 20^{ste} eeuw.

Ten zuiden van deze percelen, aan de overzijde van de straat, vond van 12 januari tot 18 maart 2011 een vlakdekkende opgraving plaats door archeologen van het Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting vzw (EEC). Ongeveer 0,65ha werd daarbij onderzocht. Het onderzoek leverde een vrij gelijkaardig beeld op als bij de opgraving in 2010, met sporen uit de late ijzertijd, de Romeinse periode, de laat-Karolingische tijd, de late middeleeuwen en de postmiddeleeuwse tot recente periode.³² Uit de late ijzertijd stammen grachten, paalsporen en kuilen die wijzen op bewoning van het terrein. Waarschijnlijk speelde deze occupatie zich over minstens twee fases af, waarbij het door grachten afgebakend erf enigszins werd verlegd. Verspreid over het terrein werden verschillende clusters met paalsporen aangetroffen, waaruit slechts enkele gebouwen met zekerheid konden worden afgebakend, namelijk twee mogelijk tweeschepige hoofdgebouwen, een achtpalig bijgebouw, een zespalig bijgebouw, vier vierpalige spiekers, en mogelijk ook een driepalige spieker. Daarnaast werden ook een aantal rijtjes van paalsporen herkend, die de aanwezigheid van een of andere constructie doen vermoeden. Nabij de ingang van het erf bevond zich een zone met kuilen waarin aardewerk werd aangetroffen uit de vroege La Tène, wat vermoedelijk samenvalt met de eerste bewoningsfase. Enkele ijzertijdgrachten leverden ook Romeins materiaal op, wat mogelijk wijst op een langdurig gebruik van deze sporen. Een gracht in het zuiden was mogelijk Romeins. In het noorden van het opgravingsvlak, nabij de straat, werden enkele laat-Karolingische paalsporen gevonden. Verder werden ook nog laatmiddeleeuwse grachten aangesneden, uit de 13^{de}-14^{de} eeuw. Uit de postmiddeleeuwse en recente periode dateert een brede gracht die samen met enkele laatmiddeleeuwse grachten een voorloper lijkt te zijn van de huidige kadasterindeling.

³² De Logi A. *et al.* 2011.



Figuur 10: Luchtfoto uit 2009 met aanduiding van de verschillende onderzoekslocaties (© <http://www.gisoost.be/>).



Figuur 11: Sporenplan van de opgraving in 2010 (© Bruyninckx T. 2011).



Figuur 12: Sporenplan van de opgraving in 2011, met de ijzertijdsporen in het grijs, de Romeinse sporen in het blauw, de vroegmiddeleeuwse sporen in het groen, de laatmiddeleeuwse sporen in het donkergroen, de postmiddeleeuwse sporen in het beigegrijs en de recente sporen in het wit (© De Logi A. *et al.* 2011).

5. ONDERZOEKSMETHODE

5.1. Algemeen

5.1.1. Vraagstelling

De vlakdekkende archeologische opgraving had als doel de aanwezige archeologische sporen en structuren te documenteren en te registreren, opdat hun informatiewaarde niet verloren zou gaan tijdens de realisatie van de ontwikkeling. Hierbij moesten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:³³

- Wat is de uitgestrektheid van de site(s) en is er een chronologische differentiatie/fasering binnen deze site(s)?
- Is er een chronologische differentiatie tussen de sporen en zo ja, welke?
- Zijn er sporen van het (historische) landgebruik? Zo ja, zijn deze te relateren aan de bewoning?
- Uit welke (sub)periode dateren de sporen?
- Hoe sluiten deze sporen aan op de sporen uit voorgaande onderzoeken? De gegevens uit voorgaande onderzoeken moeten in elk geval gekoppeld worden aan de nieuwe resultaten.

5.1.2. Randvoorwaarden

Het veldwerk werd aangevat op 9 september 2013 en kon afgerond worden op 18 september 2013. De werkzaamheden werden bemoeilijkt door de natte weersomstandigheden, vooral tijdens de eerste week van het veldwerk. Het terreinwerk diende toen twee dagen gestaakt te worden omdat verder werken op de waterzieke kleigrond archeologisch niet verantwoord zou zijn. Om het reeds afgegraven deel van het terrein daarna verder te kunnen onderzoeken diende het regenwater eerst weggepompt te worden.

³³ Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Knesselare, Onderdale.

5.1.3. Raadpleging specialisten

Bij het determineren van het vondstmateriaal werd de hulp ingeroepen van specialisten. Het handgevormde aardewerk en het middeleeuwse aardewerk werden bekeken door dr. prof. Wim De Clercq (Universiteit Gent). Het middeleeuwse aardewerk werd ook nog voorgelegd aan dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker bij het agentschap Onroerend Erfgoed).

5.1.4. Motivatie voor selectie van het materiaal en staalname

Alle vondsten die in de sporen aangetroffen werden tijdens het afgraven, schaven, couperen en uithalen van de tweede helften, werden gerecupereerd. Het betreft voornamelijk aardewerk, alsook brokken baksteen, mortel, een stuk van een tegel in zandsteen, glas en enkele ijzeren voorwerpen. Losse vondsten, die niet aan een spoor of structuur verbonden konden worden, werden niet aangetroffen.

Tijdens het veldwerk zijn een aantal stalen genomen met het oog op eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Zo werden in de meeste grachten/greppels pollenbakken geslagen en werden van alle gracht- en greppelstructuren ook bulkmonsters genomen. Aangezien geen van de sporen tot het niveau van de permanente grondwatertafel reikte is de kans echter zeer klein dat er zaden, vruchten en pollen bewaard zijn gebleven. Daarom leek een analyse van macroresten en pollenstalen vrij zinloos en overbodig.

Wat interessanter was, zijn ¹⁴C-dateringen op de aanwezige houtskoolresten in de bulkmonsters van enkele grachten. Vooral de grachtstructuren die lijken te dateren rond de overgang van de volle naar de late middeleeuwen kwamen hiervoor in aanmerking aangezien ze heel wat houtskoolbrokjes bevatten. Gracht/greppel S20/93 zou op basis van het aardewerk iets ouder gedateerd kunnen worden dan greppel S14, maar dit kan ook gewoon te wijten zijn aan het veel kleinere vondstensemble. Een ¹⁴C-datering op beide grachten kan meer duidelijkheid geven. Op aangeven van prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent) werd ook beslist een aantal slijpplaatjes te laten vervaardigen van aardewerk afkomstig uit deze grachtstructuren. Er zijn immers aanwijzingen voor lokale productie. Door een analyse van de slijpplaatjes kan het herkomstgebied van de klei waarmee de potten gemaakt zijn bepaald worden. Hiervoor dient een vergelijking te worden gemaakt met kleimonsters uit de omgeving. De slijpplaatjes kunnen ook vergeleken worden met aardewerk dat in het verleden reeds verzameld werd op andere sites in de omgeving, zoals onder andere Zomergem, Oedelem,...

In de bijzondere voorwaarden werd een stelpost conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek voorzien van 5000 euro. Na goedkeuring van de opdrachtgever en Onroerend Erfgoed zijn volgende analyses uitgevoerd:

- een ^{14}C -datering op de houtskoolresten uit de middeleeuwse grachtstructuur S14 (door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium te Brussel).
- een ^{14}C -datering op de houtskoolresten uit de middeleeuwse grachtstructuur S20/93 (door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium te Brussel).
- aanmaken en analyseren van vijf slijpplaatjes van aardewerk uit de middeleeuwse grachten S14 en S20/93 (door KU Leuven R&D).

De resultaten van de natuurwetenschappelijke analyses komen verder in dit rapport bij de respectievelijke spoor- en vondstbeschrijvingen aan bod. De verslagen van het natuurwetenschappelijk onderzoek zijn als bijlage toegevoegd achteraan dit rapport.

5.2. Beschrijving

5.2.1. Voorbereiding

Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek werd een startvergadering gehouden met alle betrokken partijen. Deze vond plaats op 13 augustus 2013, in het rust- en verzorgingstehuis. Tijdens deze vergadering werd besproken dat ongeveer 2000m² afgegraven moest worden, dus enkel de zone waar later graafwerkzaamheden gepland zijn. De noordwestelijke hoek van het plangebied zou niet verstoord worden bij de geplande uitbreiding van de gebouwen en diende dus niet onderzocht te worden. Deze plek kon dienst doen als stockageplaats voor de afgegraven grond. De te onderzoeken zone moest volledig met Heras-hekken worden afgesloten. Daarbij diende rekening gehouden te worden met de nooduitgang en de vluchtweg langsheen een pad naast het gebouw. Langsheen de oostelijke rand van het plangebied diende ook een buffer te worden gelaten om een leiding te ontwijken. De brandweg die op het grasveld aanwezig was mocht worden uitgebroken, net als de peilbuizen. De drainagebuizen dwars over het terrein mochten weggegraven worden, enkel de drainagebuis parallel met de bestaande gevel moest bewaard blijven.

5.2.2. Veldwerk

Het veldwerk gebeurde conform de bijzondere voorwaarden. Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Vervolgens werden de sporen opgemeten met behulp van een gps-toestel. Na registratie in het vlak werden de afzonderlijke sporen gecoupeerd om een beeld te krijgen op hun verticale opbouw. De coupes werden telkens schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20. Daarna werden de tweede helften van de sporen uitgehaald met het oog op vondstrecuperatie. Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Bijkomend werden van een aantal sporen bulkstalen genomen voor eventueel natuurwetenschappelijk onderzoek.

Het te onderzoeken terrein was ongeveer 2000m² groot. Aangezien een leiding, een drainagebuis en een vluchtweg dienden gevrijwaard te worden, was de uiteindelijk afgegraven zone iets kleiner, namelijk 1689m², oftewel ongeveer 0,17 ha. Net als bij de

voorgaande opgravingen werden de werkzaamheden ook hier bemoeilijkt door de kleiige opduikingen die over het hele opgravingsvlak aanwezig waren. Deze verminderden niet alleen de leesbaarheid van de bodem, ze bemoeilijkten ook het opschaven van het vlak en het couperen van de sporen. De zware tertiaire klei zorgde er tevens voor dat bij natte weersomstandigheden het water niet of amper in de bodem kon dringen, waardoor er grote plassen ontstonden. Daarnaast was het terrein bij hevige regen ook onderhevig aan erosie en geulvorming wegens de ligging op een helling. Het bedekken van de sporen met zware zeilen bood hier geen volledige bescherming tegen. Het terreinwerk diende dan ook twee dagen gestaakt te worden omdat verder werken op de waterzieke kleigrond niet mogelijk was. Om het reeds afgegraven deel van het terrein daarna verder te kunnen onderzoeken moest het regenwater eerst weggepompt worden. Door deze moeilijke omstandigheden werd beslist het terrein in drie delen af te graven, zodat een opengelegd stuk zo snel mogelijk volledig afgewerkt kon worden. Allereerst werd het meest oostelijke deel van het terrein afgegraven, vervolgens werd opgeschoven in westelijke richting. Naast de dagzomende klei waren ook de intense bioturbatie, de vele verstoringen, de bodemwerking en de ondiepe bewaring van de sporen verantwoordelijk voor een vrij slechte leesbaarheid van de bodem.

5.2.3. Vondstverwerking en rapportage

Na het veldwerk werd van start gegaan met de vondstverwerking en de rapportage volgens de vastgelegde richtlijnen. Voor de registratie van de sporen en het benoemen van de foto's werd de code UROD13 (**U**rsel – **O**nderdale 2013) gebruikt.

De spoorformulieren, de vondstenlijst, de fotolijst en de tekeningenlijst werden samengebracht in een digitale inventarislijst. De vondsten werden gewassen, gedroogd en verpakt volgens de regels van de kunst. Vervolgens werd overgegaan tot het digitaliseren van de grondplannen, de gebouwstructuren en enkele coupetekeningen met behulp van de programma's Autocad en Illustrator. Een selectie van het aardewerk werd getekend en gedigitaliseerd. Na goedkeuring door de opdrachtgever en Onroerend Erfgoed werden de geselecteerde stalen (zie hoofdstuk 5.1.4) aan specialisten bezorgd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Als laatste werd het rapport geschreven.



Figuur 13: Afbraak van de brandweg die over het terrein liep.



Figuur 14: Zicht op het oostelijke deel van het opgravingsvlak, met de vele kleiopduikingen en de vele verstoringen door onder meer de drainagebuizen en de brandweg.



Figuur 15: Het opgravingsvlak na een hevige regenbui.



Figuur 16: Het opgravingsvlak na een hevige regenbui.

6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN, STRUCTUREN EN VONDSTEN

6.1. Stratigrafie

Het archeologisch niveau, ofwel het niveau waarop sporen leesbaar worden ten opzichte van de moederbodem, bevond zich overal meteen onder het pakket met teelaarde. De dikte van de donkere bruingrijze bovenlaag (A-horizont) bedroeg in het noorden van het vlak circa 55cm, centraal in het vlak 35cm à 40cm, en in het zuiden slechts 25cm. Vermoedelijk werd in het zuiden een deel van de teelaarde afgegraven bij de bouw van het bestaande rusthuisgebouw. De moederbodem (C-horizont) bestond voornamelijk uit vrij grof zand met een oranjebeige kleur en tamelijk veel ijzerconcreties. Tussen het zand dook zeer vaak klei op. Deze zware tertiaire klei was oranjegeel met groenbruine vlekken.



Figuur 17: Profiel 1, in het oosten van de noordelijke vlakrand, met een scherpe aflijning tussen de verstoorde bovenlaag en de onderliggende moederbodem.



Figuur 18: Profiel 4, centraal in de westelijke vlakrand.



Figuur 19: Profiel 3, in het zuiden van de oostelijke vlakrand, met een scherpe aflijning tussen de verstoorde bovenlaag en de onderliggende moederbodem.

6.2. Beschrijving

6.2.1. Algemeen

Het onderzochte terrein, dat zich op de rug van de cuesta Zomergem-Oedelem situeert, helde af van het noordwesten naar het zuidoosten. Ter hoogte van de noordwestelijk hoek van het opgravingsvlak bedroeg de TAW-waarde van het maaiveld +23,42m, aan de zuidoostelijke hoek was dat +21,85m. Het archeologisch vlak bevond zich in het noordwesten op +22,63m TAW, en in het zuidoosten op +21,80m TAW.

Tijdens het onderzoek werden in totaal 120 grondsporen aangeduid. Na couperen bleken zowat 15 van de aangeduide grondverkleuringen een natuurlijke oorsprong te hebben. De overige 105 sporen zijn dus vermoedelijk wel ontstaan door menselijke activiteit.

De antropogene grondsporen zullen in dit hoofdstuk zo veel mogelijk chronologisch worden besproken. Op basis van de onderlinge oversnijdingen en de verschillende aardewerkvondsten werd immers duidelijk dat deze sporen uit meerdere periodes stamden. De sporen zonder aardewerk of met moeilijk dateerbaar aardewerk konden soms op basis van dateerbare structuren (zoals gebouwen) aan een bepaalde periode gekoppeld worden. Niet gerelateerde sporen konden soms alsnog op basis van vormelijke overeenkomsten op gebied van aflijning, kleur en vulling tot een welbepaalde fase worden gerekend.

Per periode worden de sporen ingedeeld in een aantal groepen: paalsporen (gebouwstructuren en verspreide paalsporen), kuilen, grachten en greppels. Na een korte beschrijving van de sporen worden de vondsten behandeld. Dit gebeurt eerst per spoor of structuur, nadien wordt een overkoepelend beeld geschetst. In een volgend hoofdstuk zullen de resultaten dan samengevat en geïnterpreteerd worden en kort vergeleken met de opgravingsgegevens van de nabijgelegen percelen.

Voor een overzicht van alle sporen, inclusief de natuurlijke grondverkleuringen, en voor de faseringsplannen wordt verwezen naar de bijlagen achteraan dit rapport.

6.2.2. IJzertijd

6.2.2.1. Sporen/structuren

Verschillende sporen konden in de ijzertijd geplaatst worden. Deze sporen werden over het volledige opgravingsvlak aangetroffen, behalve in het centrale deel, dat gedomineerd werd door een zeer brede postmiddeleeuwse gracht. De sporendichtheid was vrij laag. Het betreft in hoofdzaak paalsporen, waarbij een aantal structuren herkend konden worden. Daarnaast lijken ook een kuil en een greppel te dateren uit deze periode. Voor een overzicht van alle sporen, zie bijlage 5.

6.2.2.1.1. Paalsporen

In totaal werden 51 paalkuilen aangesneden. Dit zijn verkleuringen in de bodem die de plaats aanduiden waar ooit een paal in de grond heeft gestaan. Ze werden steeds gekenmerkt door een ronde vorm, een bleekgrijze tot donkergrijze kleur en een zeer vage aflijning. De meeste paalsporen bevonden zich ter hoogte van de oostelijke helft van het terrein. Daar konden enkele noordwest-zuidoost georiënteerde gebouwstructuurtjes herkend worden, namelijk een achtpalig (bij)gebouwtje (gebouw A), en twee vierpalige spiekertjes (gebouwen B en C). Ook in het westelijke deel van het opgravingsvlak werden enkele paalsporen aangetroffen. Deze leken te behoren tot een ovaalvormige structuur. De gedigitaliseerde plattegronden met bijhorende coupetekeningen zijn terug te vinden als bijlagen 6 en 7.

6.2.2.1.1.1. Gebouwstructuren

Gebouw A: (S11), S12, S23, S24, S25, S26, S40:

Deze structuur bestond uit acht paalsporen die in een rechthoekig verband stonden, met twee rijen van vier palen die ingeplant waren met een tussenafstand van 1,20 à 1,30m. Het gebouw was ongeveer 4 op 3,50m groot en kende een noordwest-zuidoost oriëntatie. De sporen tekenden zich af in het vlak als grijze verkleuringen met een ronde tot ovale vorm. Hun diameter lag steeds tussen 34 en 40cm; hun diepte bedroeg 16 tot 22cm. In doorsnede waren de paalsporen komvormig, vaak met een afgeplatte bodem. De vulling bestond uit kleiig zand en had een bleekgrijze tot grijze kleur, soms met een donkergrijze band op de bodem als gevolg van de uitloging. De zuidelijke palenrij was verstoord door een drainagebuis en de brandweg, waardoor twee paalsporen ontbraken. Tussen de ontbrekende paalsporen bevond zich nog een extra paalspoor (S11). Dit had een diameter van slechts 16cm, maar was voor het overige zeer

gelijkaardig aan de andere sporen. Het is niet helemaal duidelijk of het spoor bij de gebouwplattegrond hoort.

Gebouw B: (S48), S53, S54, S55, S119:

Deze noordwest-zuidoost gerichte structuur bestond uit een vierpalige kern van ongeveer 2,50 op 2,50m. De paalsporen hadden steeds een diameter van ongeveer 18 à 22cm; hun diepte reikte tussen 4 en 16cm. De vulling van de sporen had een bleekgrijze tot grijze kleur, soms met een donkergrijze band op de bodem door de uitloging. Eén van de paalsporen werd oversneden door een ondiepe verstoring, maar was wel zichtbaar in coupe. Ten zuiden, op 60cm afstand van deze structuur, bevond zich nog een centraal gelegen paalspoor (S48). Of deze buitenstaande paal tot de effectieve constructie behoorde, is niet met zekerheid te zeggen. Het paalspoor was groter dan de rest, met een diameter van 35 op 45cm.

Gebouw C: S7, S45, S46, S47:

De vierpalige constructie, met noordwest-zuidoost oriëntatie, was circa 2,50 op 3m groot. De paalsporen hadden een bleekgrijze tot grijze kleur, met onderaan een donkergrijze band. De diameter varieerde tussen 22 en 35cm, de diepte tussen 10 en 22cm. Het zuidoostelijke paalspoor was niet zichtbaar, aangezien de bodem op deze plaats verstoord was door de brandweg. Aan de noordwesthoek bevond zich een bijkomstig paalspoor (S47). Dit spoor kan mogelijk gelinkt worden aan een herstelfase.

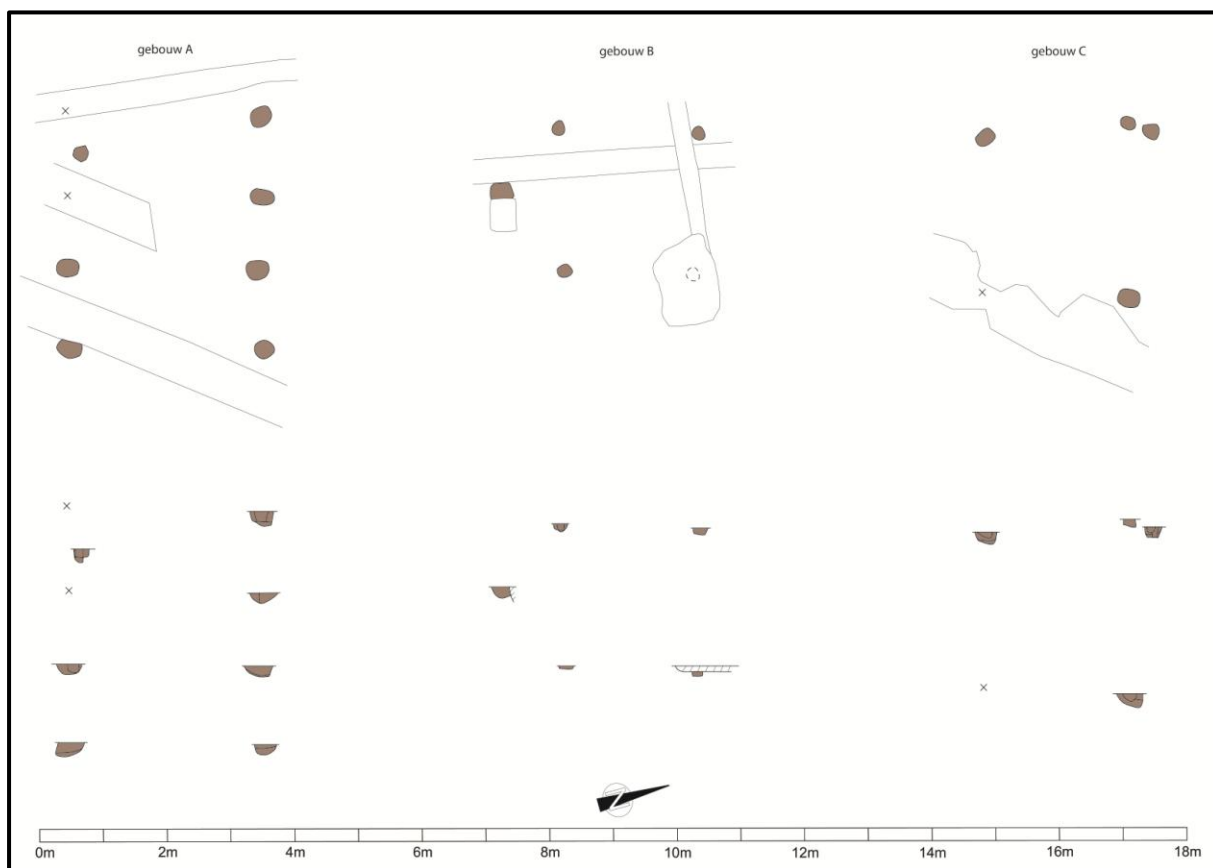
6.2.2.1.1.2. Ovale palenzetting

In het westelijke deel van het terrein werden tien paalsporen aangesneden die ingeplant waren volgens een ovaalvorm: S94A, S94B, S95, S96, S99, S100, S101, S106, S107 en S116. De diameter van de sporen schommelde tussen 16 en 28cm, de diepte tussen 4 en 18cm. De vulling van kleiig zand had een bleekgrijze tot donkergrijze kleur. De structuur mat minstens 10m op 5m, maar was mogelijk groter. Het zuidelijke deel werd immers oversneden door jongere sporen, was sterk verstoord en kwam altijd onder water te staan, waardoor het verloop hier niet met zekerheid kon achterhaald worden. De onderlinge afstand tussen de paalsporen bedroeg steeds 1,80 tot 2m, behalve bij de meest oostelijke sporen, waar dat 3m was. Hier waren de paalsporen ook ontdubbeld.

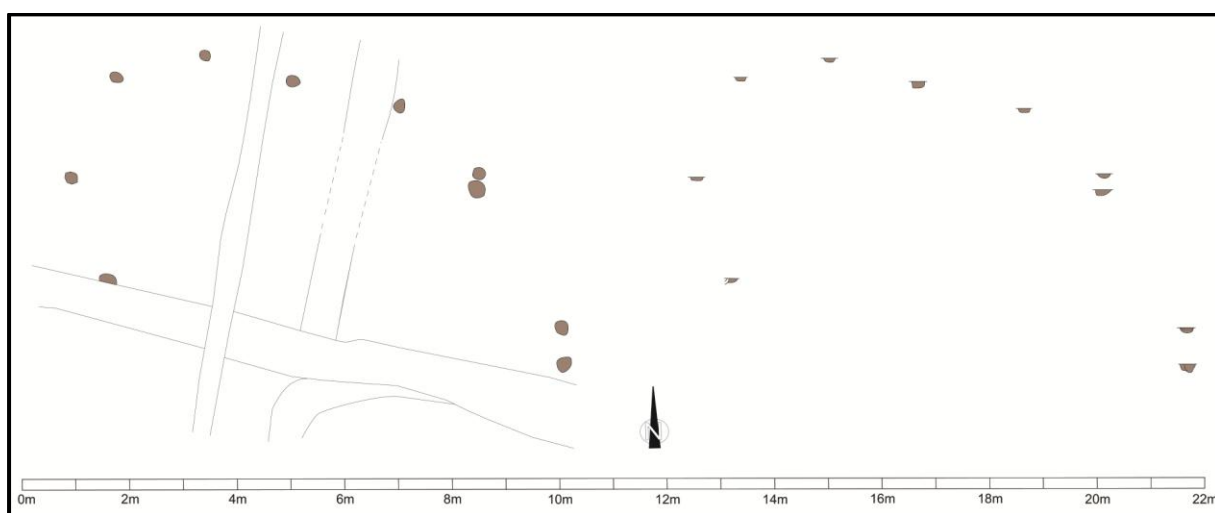
6.2.2.1.1.3. Losse paalsporen

Zo'n 25 paalsporen konden niet meteen aan een structuur worden toegewezen. Ze bevonden zich allemaal in het oostelijke deel van het opgravingsvlak, in de buurt van de

gebouwplattegronden. De vulling bestond steeds uit kleiig zand, waarbij de kleur varieerde van bleekgrijs tot donkergrijs en bruingrijs. Alle paalsporen hadden een ronde tot ovale vorm, met een komvormige of platte bodem.



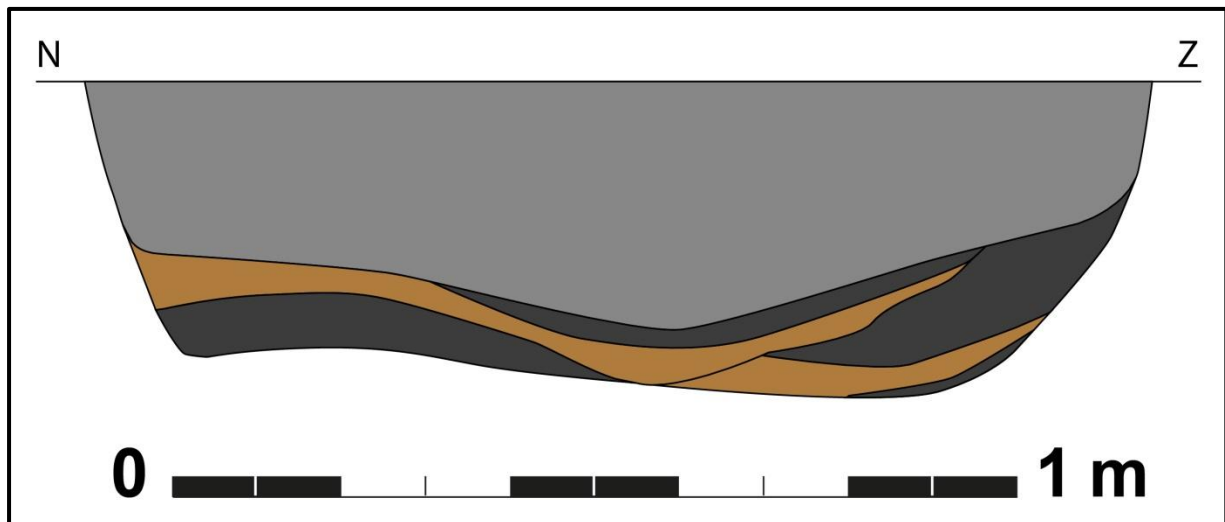
Figuur 20: Gebouwstructuren.



Figuur 21: Ovale palenzetting.

6.2.2.1.2. Kuilen

Er werd slechts één kuil aangetroffen, S39. Deze bevond zich onmiddellijk ten oosten van de achtpalige gebouwstructuur. De ovale kuil was ongeveer 1,30 op 0,90m groot en had een uitgeloopte grijze vulling die doorspekt was met roestkleurige vlekken. Onderaan waren afwisselend banden met donkergrijs zand en banden met oranje klei zichtbaar. In profiel was de kuil min of meer komvormig, met ietwat afgeplatte bodem. De maximale diepte bedroeg 36cm. De functie van de kuil is onduidelijk.



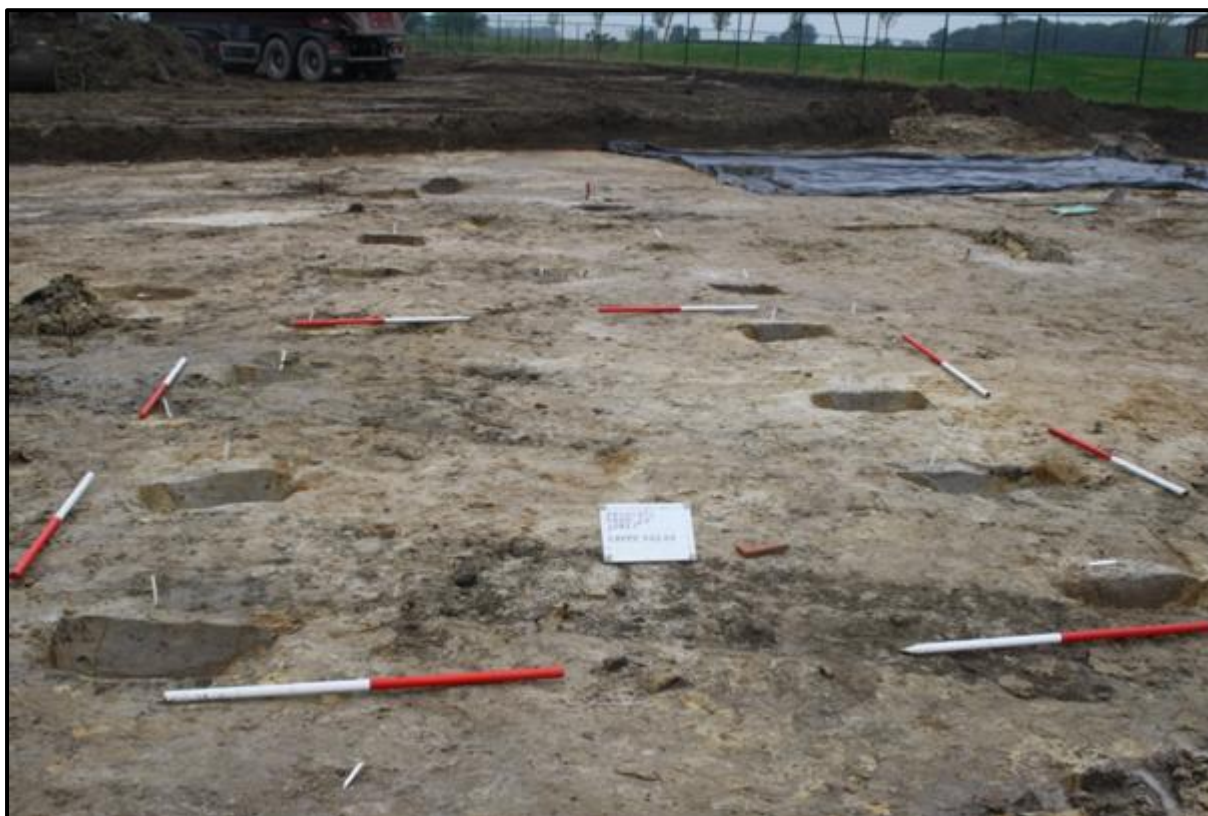
Figuur 22: Coupetekening van kuil S39.

6.2.2.1.3. Grachten en greppels

Eén greppel dateert vermoedelijk uit de ijzertijd, met name S98. De min of meer noord-zuid georiënteerde structuur kon gevolgd worden van de noordelijke vlakrand tot 2m voor de zuidelijke vlakrand, waar de greppel oversneden werd door jongere grachten/greppels. De breedte varieerde tussen 50 en 80cm. Als gevolg van de ondiepe bewaring kende het spoor enkele onderbrekingen in het vlak. De greppel was het diepst bewaard ter hoogte van coupe 3, met een diepte van 13cm. De uitgeloopte opvulling had een bleekgrijze kleur, met daarboven op sommige plaatsen een grijs tot donkergrijs pakket met weinige houtskoolspikkels.



Figuur 23: Gebouw A: achtpalige gebouwstructuur.



Figuur 24: Coupes op gebouw A.



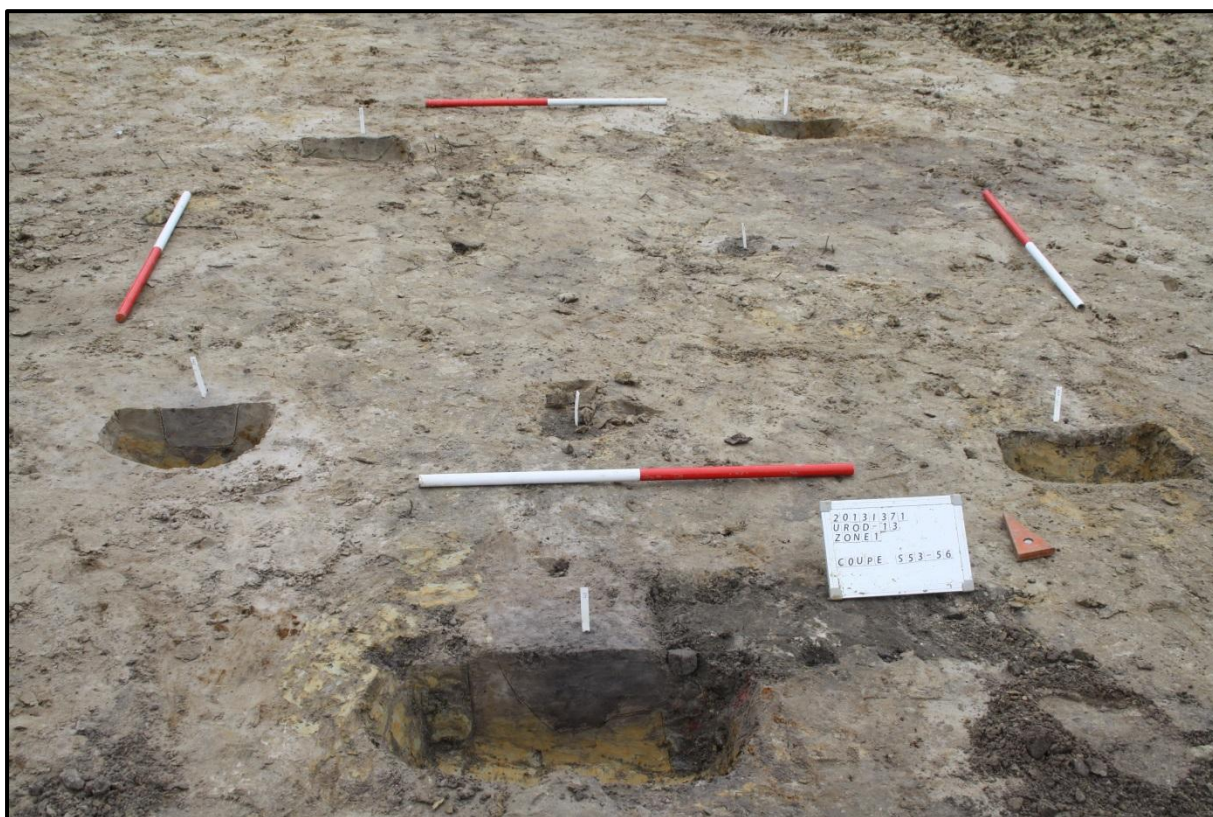
Figuur 25: Coupe op een paalspoor van gebouw A (S12).



Figuur 26: Coupe op een paalspoor van gebouw A (S26).



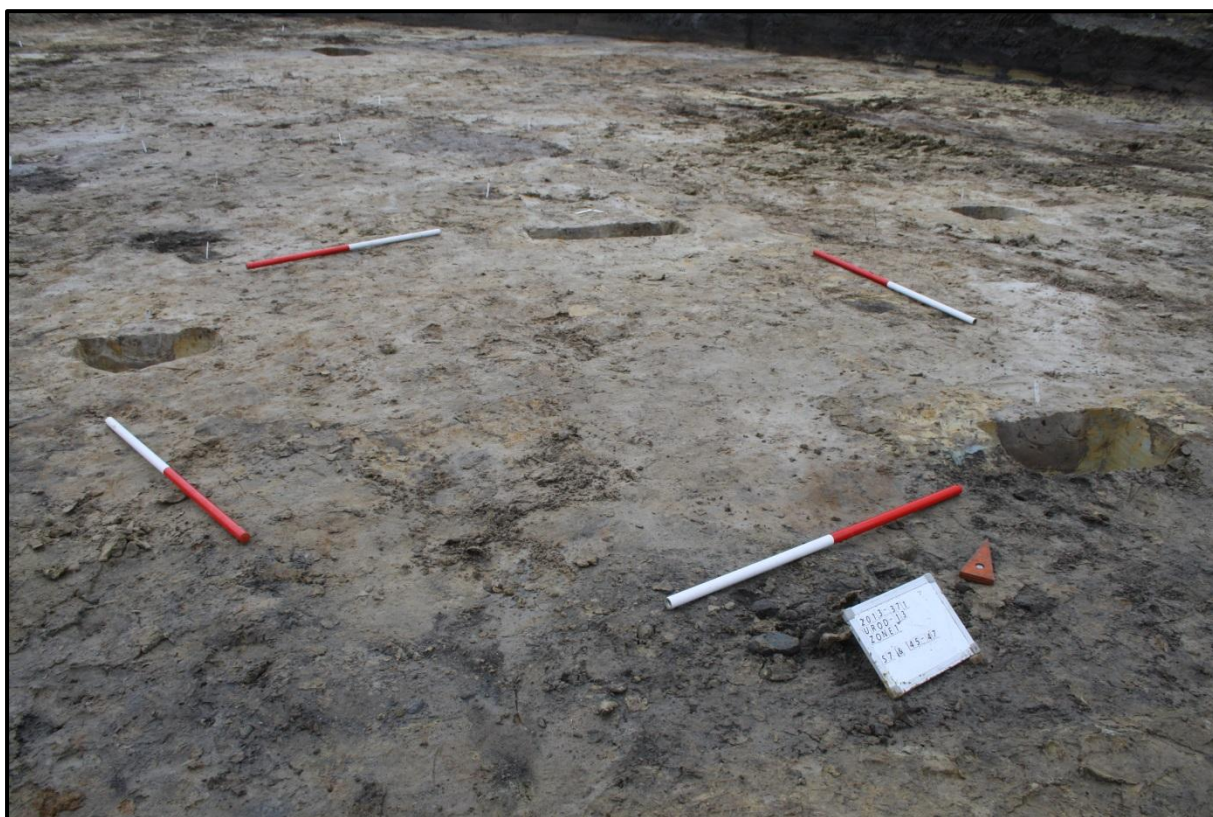
Figuur 27: Gebouw B: vierpalige gebouwstructuur.



Figuur 28: Coupes op gebouw B.



Figuur 29: Gebouw C: vierpalige gebouwstructuur.



Figuur 30: Coupes op gebouw C.



Figuur 31: Ovale palenzetting (rode stippellijn).



Figuur 32: Coupes op paalsporen van de ovale structuur (S95 en S96).



Figuur 33: Kuil S39.



Figuur 34: Coupe op kuil S39.



Figuur 35: Greppel S98, gezien van uit het zuiden.



Figuur 36: Greppel S98, gezien vanuit het noorden.



Figuur 37: Coupe 1 op greppel S98.



Figuur 38: Coupe 3 op greppel S98.

6.2.2.2. Vondsten

6.2.2.2.1. Vondsten per spoor

- Paalsporen:

Uit de paalsporen werden in totaal 18 wandscherven handgevormd aardewerk gehaald:

- het achtpalig bijgebouwtje leverde slechts één klein fragmentje op met een bruingrijs baksel en een grijs geëffend oppervlak (dikte 5 à 6mm).
- in de vulling van de paalsporen van spieker B werd geen aardewerk aangetroffen.
- uit twee paalsporen van spieker C werd aardewerk gerecupereerd: S7 bevatte een klein wandfragmentje met bruingrijs baksel en licht besmeten donkergrijs oppervlak (dikte 8 à 9mm), en in S45 zaten drie aaneenpassende wandscherven met een donkergrijs baksel en licht besmeten rozebeige oppervlak (dikte 11mm).
- drie paalsporen die behoren tot de ovale palenzetting leverden aardewerk op: S94 bevatte vijf wandfragmenten met een donkergrijs baksel en beige tot rozebeige oppervlak (dikte 9 à 10mm). Vier scherven toonden sporen van lichte secundaire verbanding. Het oppervlak van de scherven is ruw tot licht besmeten. Uit S96 kwamen twee besmeten wandscherven die aan elkaar gepast kunnen worden (dikte 7 à 8mm), alsook een mooi geglad wandscherfje (dikte 6mm). Al de scherven hebben een donkergrijs baksel en een grijsbruin oppervlak. De binnenzijde was steeds geglad. In S106 werd een zwaar verbrande wandscherf gevonden (dikte 9mm).
- In het losstaand paalspoor S5 werden drie wandscherfjes aangetroffen met donkergrijs baksel en grijsbruin oppervlak (dikte 7 tot 9mm). Twee scherven hadden een geëffend oppervlak, één was besmeten. Een ander geïsoleerd paalspoor waaruit aardewerk kwam, was S19. Eén wandscherf had een grijs baksel en een zwaar besmeten bruinig oppervlak (dikte 9mm), een andere wandscherf was verbrand en had een grijs baksel met rozebeige oppervlak (dikte 9 à 10mm). Daarnaast bevatte het spoor nog een klein brokje met beigegrijs baksel.

In S12, een paalspoor van het achtpalige bijgebouw, werden drie kleine brokken in gebakken klei aangetroffen. Het grootste stuk was ongeveer 1cm dik, was langs beide zijden plat, en had een afgeronde rand. De twee kleinere brokjes kenden eenzelfde dikte en vertoonden eveneens een afgeronde rand. Vermoedelijk betreffen het fragmenten van een spinschijfje.

- Kuil:

De enige kuil, S39, leverde geen vondstmateriaal op.

- Greppel:

Greppel S98 bevatte 29 scherven handgevormd aardewerk, meer bepaald 1 randfragment en 28 wandfragmenten. De randscherf is afkomstig van een recipiënt met schuin opstaande verdikte rand (dikte 6 tot 10mm) (zie figuur 39). Het baksel had een bruinigrijze kleur; het bruine oppervlak was langs weerszijden geglad. Zeven wandscherven met een grijs baksel en een grijs tot bruingrijs oppervlak waren eveneens geglad (dikte 6 à 7mm). Twee ervan vertoonden een vrij scherpe knik, en waren duidelijk afkomstig van een geknikte schaal, wat een typische ijzertijdvorm is (zie figuur 39). Elf wandscherven werden gekenmerkt door een donkergrijs baksel en een bleekbruin tot beige-rose baksel (dikte 7 tot 9mm). Het oppervlak van deze scherven was ruw tot licht besmeten. Eén van de fragmenten was licht verbrand. Vijf wandscherven waren zwaar verbrand, wat zorgde voor een roze kleur van het baksel. Verder bevatte het spoor nog vijf brokjes handgevormd aardewerk, waarvan twee met besmeten oppervlak. Eén van deze brokken was zeer dikwandig, met een dikte van minstens 20mm.

Naast handgevormd aardewerk leverde deze greppel ook drie aaneenpassende scherven reducerend gebakken gedraaid aardewerk op. Dit zeer dunwandige aardewerk had een bleke beige-rijze kleur. Deze scherven dateren vermoedelijk uit de Romeinse periode.

6.2.2.2. Vondsten algemeen

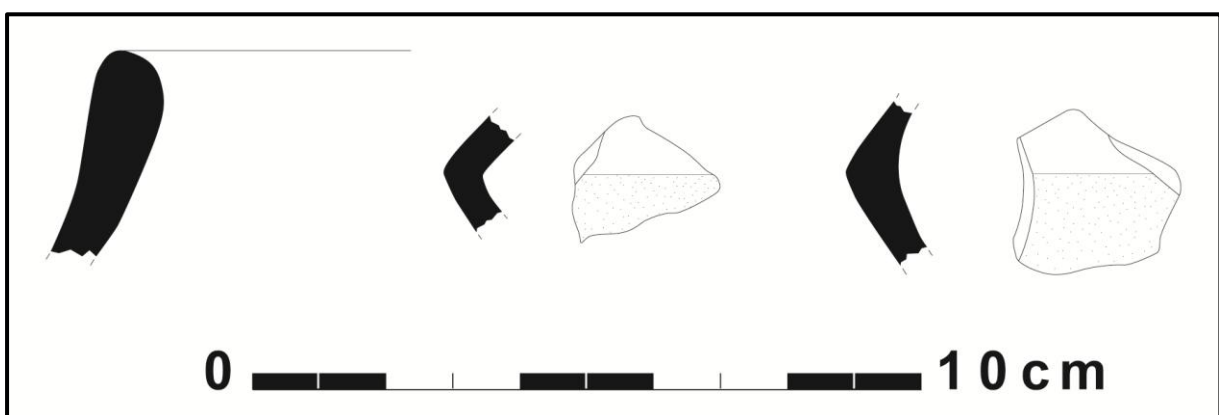
De vondsten bestaan bijna uitsluitend uit handgevormd aardewerk. In totaal werden 47 scherven gerecupereerd. Het aardewerk is vrij uniform en volgt de ijzertijdtraditie. Twee grote groepen kunnen onderscheiden worden:

- Het fijnwandige aardewerk (8 scherven), met een wanddikte tussen 5 en 7mm, is vrij goed gebakken. De buitenwand is steeds goed geëffend of geglad en heeft een kleur die kan variëren van grijsbruin tot donkergrijs. De verschraling bestaat hoofdzakelijk uit fijn schervengruis, maar bevat ook een kleine organische component.

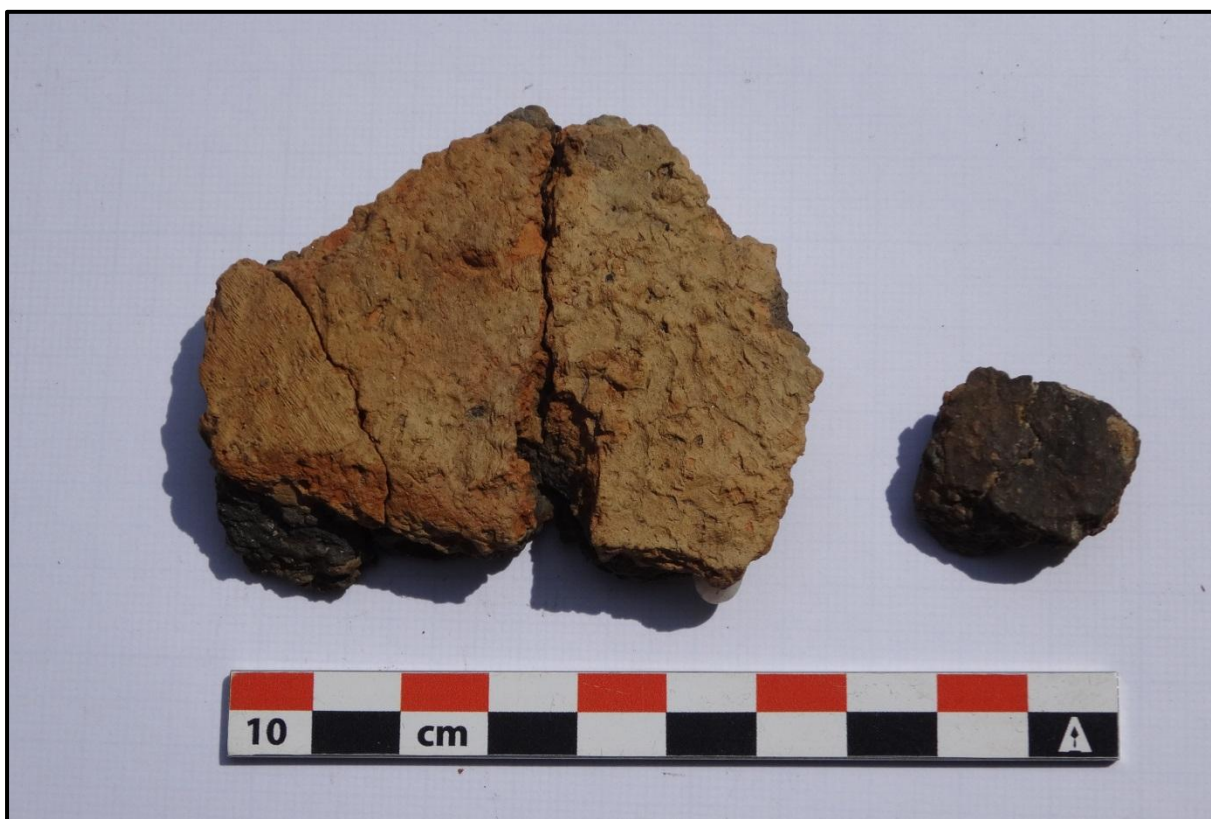
- Het grofwandige aardewerk (33 scherven), met een wanddikte tussen 7 en 11mm, is meestal iets minder goed gebakken als bij de fijnwandige groep en de wandafwerking is minder verfijnd. Bij de meerderheid van de scherven is de buitenwand (licht) besmeten, in enkele gevallen is ze geëffend of ruw gelaten. De kleur van de buitenwand varieert sterk van beigeroze en roze over bruin tot grijsbruin. De binnenwand heeft meestal een grijsbruine tot donkergrijze kleur. Als verschrallingsmateriaal werd vooral matig grof tot grof schervengruis aangewend, met daarnaast ook hier weer wat organisch materiaal. Sporadisch zijn in het baksel ook keitjes zichtbaar.

Slechts een klein percentage van de sporen bevatte aardewerk. Bovendien gaat het om weinig diagnostisch materiaal, dat moeilijk aan een aardewerkvorm kon toegewezen worden. Enkel de greppel leverde een aanwijzing op, met de vondst van twee wandscherven die een vrij scherpe knik vertonen. Deze zijn afkomstig van een *situla*-vormige schaal of pot, die waarschijnlijk dateert uit de vroege ijzertijd of de vroeg La Tène-periode. Het reducerend gebakken gedraaid aardewerk dat eveneens in deze greppel werd aangetroffen is echter Romeins. Misschien betreft het hier intrusief materiaal, maar het kan ook wijzen op een doorleven of hergebruik van de greppelstructuur in de Romeinse periode.

In een paalspoor van het achtpalige bijgebouw zaten drie stukken gebakken klei, die gezien hun vlak oppervlak, afgeronde rand en dikte van 1cm, afkomstig lijken te zijn van een spinschijfje.



Figuur 39: Selectie van het handgevormde aardewerk uit greppel S98.



Figuur 40: Het aardewerk uit de vierpalige spieker C.



Figuur 41: Het aardewerk uit de ovale palenzetting.



Figuur 42: Het aardewerk uit het losstaand paalspoor S19.



Figuur 43: Het aardewerk uit greppel S98, met in de rechterbenedenhoek het reducerend gebakken gedraaid materiaal.



Figuur 44: Drie stukken in gebakken klei die vermoedelijk afkomstig zijn van een spinschijfje.



Figuur 45: Detail van de stukken in gebakken klei.

6.2.3. Romeinse periode

6.2.3.1. Sporen/structuren

Uit deze periode stammen geen sporen.

6.2.3.2. Vondsten

Zoals reeds vermeld onder hoofdstuk 6.2.2.2. werden in greppel S98 naast scherven die duidelijk afkomstig zijn uit de ijzertijd ook drie aaneenpassende scherven reducerend gebakken gedraaid aardewerk gevonden die vermoedelijk dateren uit de Romeinse periode. Het zeer dunwandige aardewerk had een bleke beigegrijze kleur.

6.2.4. Middeleeuwen

6.2.4.1. Sporen/structuren

Een aantal sporen kunnen op basis van het aangetroffen aardewerk gedateerd worden in de middeleeuwen. Het betreft in hoofdzaak grachten en greppels, maar ook enkele kuilen. Paalsporen lijken te ontbreken. Voor een overzicht van alle sporen, zie bijlage 8.

6.2.4.1.1. Kuilen

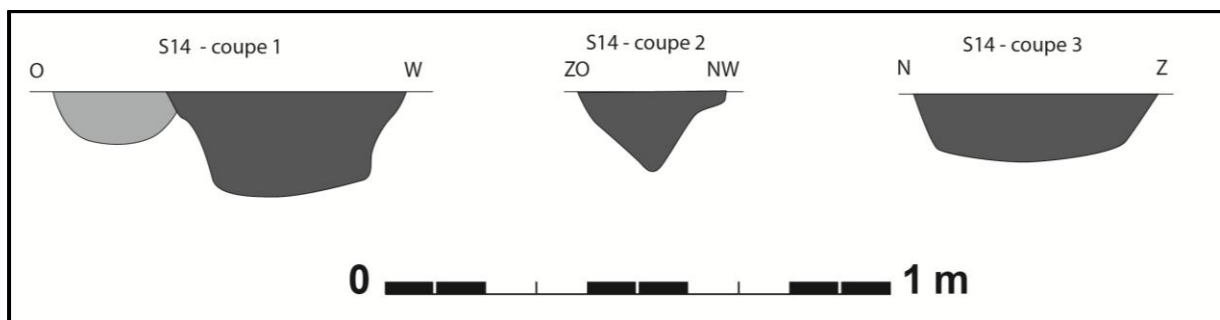
Twee kuilen dateren hoogstwaarschijnlijk uit de middeleeuwen, namelijk S18 en S21:

- Kuil S18 situeerde zich ter hoogte van de zuidelijke vlakrand. Het ovaalvormige spoor was ongeveer 80 op 50cm groot en had een grijze vulling van kleiig zand, doorspekt met roestkleurige vlekken. Bij couperen bleek het spoor slechts bewaard tot een diepte van 2 à 3cm.
- Kuil S21 bevond zich eveneens in het zuiden van het opgravingsvlak. Het spoor oversneed gracht/greppel S20. De diameter van het ronde tot licht ovale spoor bedroeg ongeveer 65cm, de diepte 15cm. De vulling was heterogeen grijs gevlekt, met bovenaan een donkergrijze band, en vertoonde veel roestkleurige vlekken.

6.2.4.1.2. Grachten en greppels

- Greppel S14:

Deze greppelstructuur kwam tevoorschijn uit de zuidelijke sleufwand, liep vervolgens in min of meer noordelijke richting, om dan na 4,30m af te buigen in oostelijke richting. Enkele meter verderop was het spoor niet meer zichtbaar in het vlak. De donkere bruingrijze tot grijze vulling bevatte vrij veel brokjes verbrande leem en houtskool. De breedte van de greppel varieerde sterk van 1,40m ter hoogte van de vlakrand, over 20cm ter hoogte van de plaats waar hij afdraaide, tot 40cm meer naar het oosten. De diepte lag steeds tussen 13 en 20cm. Ter hoogte van coupe 1 en coupe 3 had de greppel een komvormig tot schotelvormig profiel met ietwat afgeplatte bodem, ter hoogte van coupe 2 was het spoor eerder V-vormig uitgegraven.

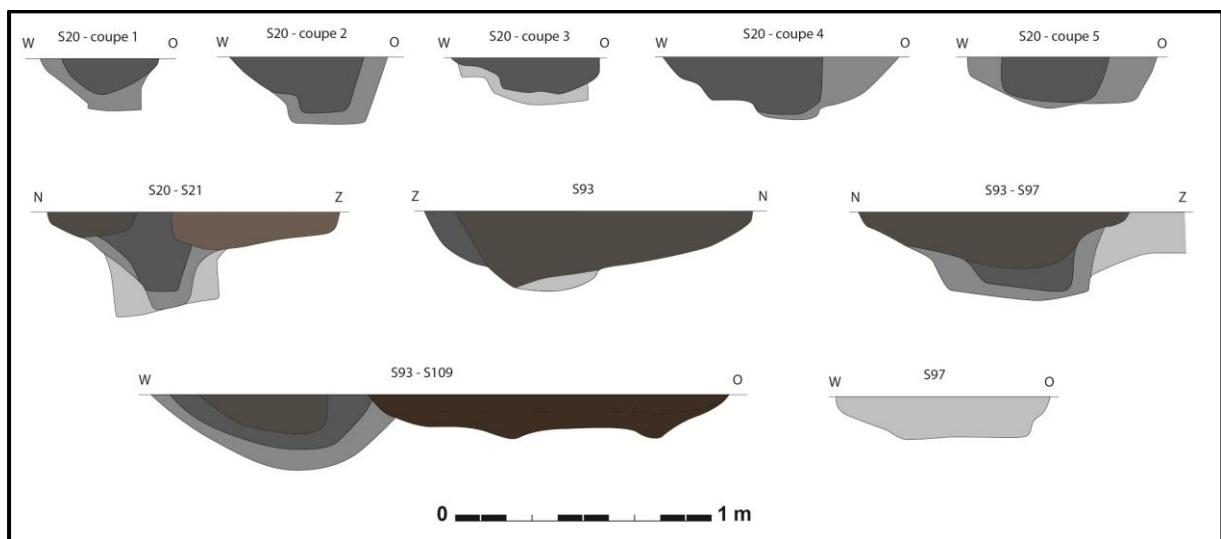


Figuur 46: Coupetekeningen greppel S14.

- Gracht/greppel S20-S93 en greppel S97:

Een tweede greppelstructuur was te volgen van de noordelijke vlakrand tot enkele meter voor de zuidelijke vlakrand, waar hij afboog naar het westen om dan in de buurt van de westelijke vlakrand opnieuw af te buigen in zuidelijke richting. Het spoor werd oversneden door een groot puinpakket en door een brede postmiddeleeuwse gracht, waarbij het deel ten oosten van deze verstoringen S20 genoemd werd en het deel ten westen ervan S93. De breedte van de structuur schommelde tussen 50cm en 1,20m; de diepte varieerde tussen 20 en 40cm. Daarbij kan opgemerkt worden dat het oost-west georiënteerde deel van de greppel het breedst was en het diepst ging. In coupe had de structuur soms een komvormig profiel, al dan niet met vlakke bodem, en soms een ietwat getrapt profiel. De opvulling bestond telkens uit een opeenvolging van twee, drie of vier lagen. Bij het noord-zuid gerichte stuk van greppel S20 bestond de vulling steeds uit een heteroog grijs pakket met roestkleurige vlekken en vaak ook wat kleiige of

zandige moederbodem, met daarboven een pakket met een iets donkerdere grijze kleur, eveneens heterogeen van aard met roestkleurige vlekken en houtskoolspikkels en -brokjes. Ter hoogte van het oost-west georiënteerde deel van de greppel was in de vulling een grotere gelaagdheid te ontwaren. Boven de al genoemde pakketten bevond zich hier telkens nog een zeer donker grijs pakket met, naast roestkleurige vlekjes en vlekken oranje klei, ook veel brokjes verbrande leem en houtskool. Dit pakket leek de onderliggende lagen als het ware te oversnijden, wat doet vermoeden dat de gracht op een bepaald moment deels hergraven werd, zij het minder diep dan voorheen. Onder al deze pakketten was nog een vrij homogene bleekgrijze laag te ontwaren, met weinig houtskoolspikkels en weinig brokjes verbrande leem. Deze vulling leek heel sterk op de vulling van greppel S97, die van onder greppel S20-S97 wegdraait in zuidelijke richting. Vermoedelijk betreft het een oudere greppel die op een bepaald moment deels hergraven werd en deels verlegd.



Figuur 47: Coupetekeningen greppel S20-S93 en greppel S97.

- Greppel S113:

In het uiterste westen van het vlak bevond zich een min of meer noord-zuid gerichte greppel, met een breedte van circa 50cm en een diepte die varieerde tussen 12 en 24cm. De donkere bruingrijze vulling vertoonde veel roestvlekken. Het spoor oversneed greppel S114.

- Greppel S114:

Deze ondiepe greppel lag in het verlengde van het oost-west gerichte deel van greppel S20-S93, langs de westzijde ervan. Het spoor was 35 tot 50cm breed, met een maximale diepte van 9cm. De grijs gevlekte vulling bevatte heel wat roestkleurige spikkels en zeer weinig houtskoolspikkels. Greppel S114 werd oversneden door greppel S113.



Figuur 48: Kuil S18.



Figuur 49: Greppel S14.



Figuur 50: Greppel S14, met nog deels in de vlakrand, kuil S18.



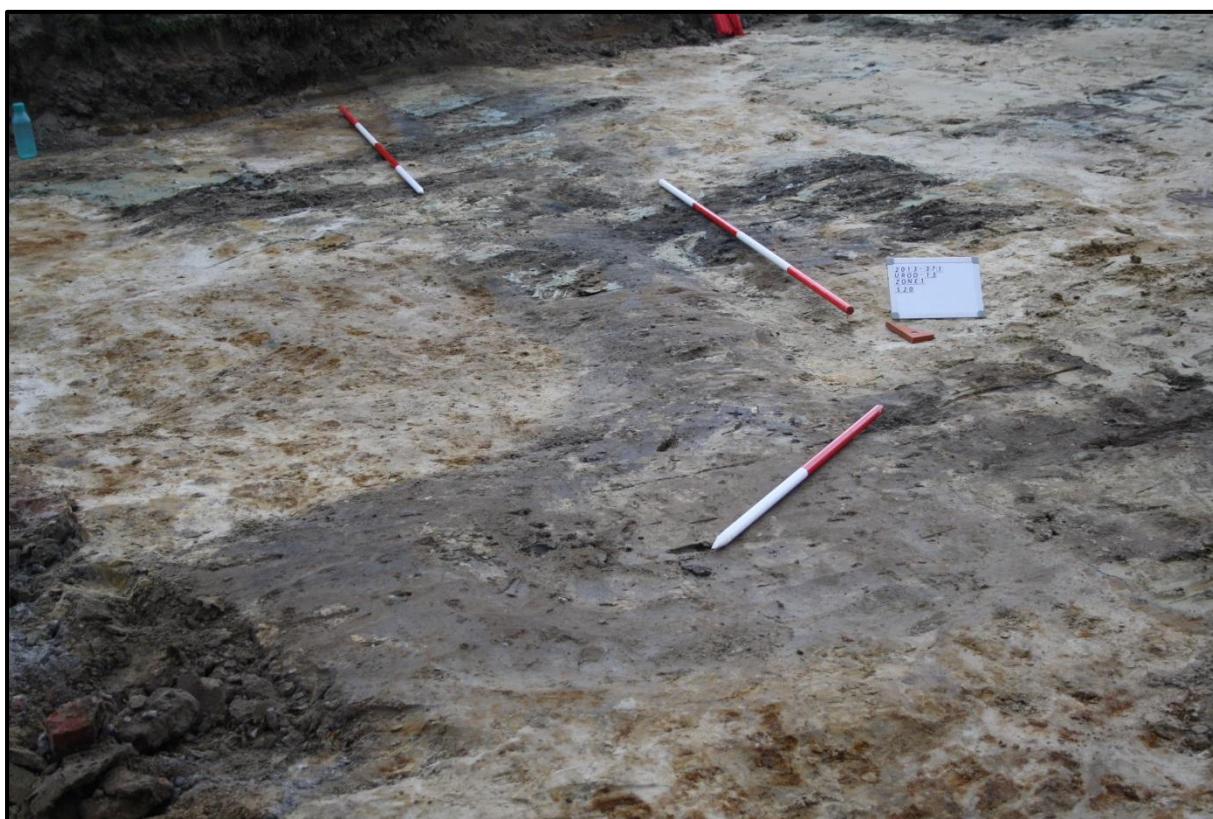
Figuur 51: Coupe 1 op greppel S14 en paalspoor S120.



Figuur 52: Coupe 2 op greppel S14.



Figuur 53: Coupe 3 op greppel S14.



Figuur 54: Greppel S20, oversneden door kuil S21, op de plaats waar de greppel een hoek maakt.



Figuur 55: Greppel S20.



Figuur 56: Coupe op greppel S20 en kuil S21.



Figuur 57: Coupe 1 op greppel S20.



Figuur 58: Coupe 3 op greppel S20.



Figuur 59: Coupe 5 op greppel S20.



Figuur 60: Gracht/greppel S93.



Figuur 61: Coupe op gracht/greppel S93.



Figuur 62: Greppel S97, wegdraaiend vanonder gracht/greppel S93.



Figuur 63: Coupe op de plaats waar greppel S97 van onder greppel S93 tevoorschijn komt.



Figuur 64: Greppel S113.



Figuur 65: Coupe op de plaats waar greppel S113 de ondiepe greppel S114 oversnijdt.



Figuur 66: Greppel S114.



Figuur 67: Coupe op greppel S114.

6.2.4.2. Vondsten

6.2.4.2.1. Vondsten per spoor

- Kuil S18

Het zeer oppervlakkig bewaard spoor bevatte twee wandscherven grijs gedraaid aardewerk. De ene had een grijs baksel met bleekgrijze kern, de andere een beige baksel met grijze kern.

- Kuil S21

Uit deze kuil kwamen twee aaneenpassende bodemfragmentjes van een bord in roodgeglazuurd aardewerk, met een vermoedelijke datering in de 15^{de} eeuw.³⁴

- Greppel S14

De vulling van deze greppelstructuur bevatte zeer veel aardewerk. In totaal werden 842 scherven gerecupereerd, waarvan maar liefst 829 scherven grijs aardewerk (98,8%), 11 scherven vroegrood aardewerk (1%), 1 scherf roodbeschilderd aardewerk (0,1%) en 1 scherf hoogversierd aardewerk (0,1%):

Het overgrote deel van het vondstmateriaal bestond dus uit **grijs aardewerk**. Opvallend was dat een groot percentage hiervan bestond uit onderbakken zandige scherven. Het uitzicht van de scherven kon evenwel ietwat verschillen:

- 285 scherven (34,3%, 2060gr) werden gekenmerkt door een grijs tot donkergrijs oppervlak en een grijsbruin tot bruin baksel.
- 257 scherven (31,0%, 1233gr) vertoonden een bleekbruin tot grijsbruin oppervlak, met een grijsbruin tot bruin baksel.
- 116 scherven (13,9%, 754gr) vielen op door hun grijs oppervlak en beige baksel met grijze kern.
- 95 scherven (11,4%, 624gr) hadden een grijs oppervlak en een grijs baksel.
- 76 scherven (9,4%, 523gr) hadden een grijs oppervlak en een bleekgrijs baksel.

Wat de vormenschat betreft valt op dat de meerderheid van de randscherven afkomstig zijn van kogelpotten. Een kogelpot is een min of meer bolvormige, gesloten vorm met

³⁴ Mondelinge informatie dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

een korte, meestal uitstaande hals en een afgeronde of licht lensvormige bodem.³⁵ Binnen het kogelpotaardewerk konden verschillende randvormen onderscheiden worden: kogelpotten met een gefacetteerde blokvormige rand op een licht uitstaande hals, kogelpotten met een blokvormige rand met rechthoekige tot langwerpige doorsnede, kogelpotten met een haaks uitgeplooid lip met aan de buitenzijde een verdikte afgeronde rand op een uitstaande hals, een kogelpot met een haaks uitstaande zeer korte sikkeland met ondersneden lip en uitgesproken horizontaal geplaatste dekselgeul, een kogelpot met een licht uitstaande en bovenaan afgeplatte rand met centraal op de top een lichte inkeping, een kogelpot met een rand met geprononceerde afgeronde binnen- en buitenlip op een uitstaande hals, ... (zie figuur 68 en 69). De vormenschat laat een datering vermoeden in de 12^{de}-13^{de} eeuw.³⁶ Een aantal van de kogelpotvormen vallen op door hun grote raddiameter. Vermoedelijk werden deze eerder gebruikt als voorraadpot. Tot in de 12^{de} eeuw dienden de gewone kogelpotvormen immers als voorraadpot.

Het is pas in de loop van de 12^{de} eeuw dat er zich specifieke potvormen met een eigen randtypologie ontwikkelden die enkel als voorraadpot bedoeld waren.³⁷ In greppel S14 werden enkele randfragmenten aangetroffen met een rechtopstaande T-vormige rand, met een verdikte en wat uitgerokken buitenlip en een geprononceerde afgeronde binnenlip. De rand is telkens versierd met brede duimindrukken die een draperiedecor vormen.

Eén wandfragment met tuit is afkomstig van een tuitpot (zie figuur 71). Dit is een gesloten potvorm met een gietelement dat op de schouder is aangebracht.³⁸ In de meeste gevallen betreft het gewoon een kogelpotvorm waaraan een tuit is toegevoegd, waardoor de identificatie vaak enkel mogelijk is als de tuit wordt aangetroffen. Het is dus zeker denkbaar dat er fragmenten van meer dan één tuitpot aanwezig zijn in het aardewerkensemble. Tuitpotten zijn vooral gekend uit de 10^{de} tot en met de 12^{de} eeuw. In de 13^{de} eeuw kwamen ze slechts sporadisch nog voor.

Enkele randscherven lijken te behoren tot teilen. Een teil is een wijde open vorm zonder halspartij die vooral gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een brede schenklip.³⁹ Vermoedelijk gaat het om drie verschillende recipiënten (zie figuur 70).

³⁵ De Groote K. 2008, p. 196.

³⁶ Mondelinge informatie dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

³⁷ De Groote K. 2008, p. 279.

³⁸ De Groote K. 2008, p. 267.

³⁹ De Groote K. 2008, p. 260.

Negen randscherven zijn afkomstig van een teil met een diameter van circa 30cm; drie randscherven behoren tot een teil met een diameter van circa 40cm; één fragment komt mogelijk van een teil met diameter van circa 34cm. In alle gevallen gaat het om een teil met eenvoudig afgeronde rand. Bij het laatste voorbeeld is onder de rand een lichte golving van de wand zichtbaar. Deze eenvoudige randvorm kwam voor vanaf het midden van de 12^{de} eeuw.⁴⁰ Pas in de 14^{de} eeuw verschijnen de typische bandvormige randen.

In het ensemble was ook minstens één kom aanwezig. Dat is een diepe open vorm met een halfbolvormig lichaam en een licht ingesnoerde hals.⁴¹ Twee passende randscherven waren afkomstig van een kom met naar buiten geplooid verlengde rand met eenvoudig afgeronde top (zie figuur 70). Deze vorm is gekend uit contexten die dateren uit de 12^{de} eeuw en het begin van de 13^{de} eeuw.

Een aantal randscherven behoorden tot kannen en/of kruiken. Deze sterk verwante voorwerpen zijn steeds hoog, met een duidelijke schouder- en halspartij en een oor dat geplaatst is tussen de rand en de schouder.⁴² Daar waar een kan aan tafel gebruikt werd om te schenken of om uit te drinken, diende een kruik voor de opslag van vloeistoffen. Eén randfragment werd gekenmerkt door een naar binnen geplooid, verdikte en afgeschuinde rand met uitgesproken binnenlip op een geribbelde hals (zie figuur 70). Een tweede randfragment vertoonde een naar buiten geduwde opstaande rand met een afgeplatte top, een weinig geprofileerde doorn en een geribbelde hals (zie figuur 70). Kannen en kruiken verschenen pas in de tweede helft van de 12^{de} eeuw. De aangetroffen randvormen zijn toe te wijzen aan vroege kannen/kruiken.⁴³

Als laatste kan nog melding gemaakt worden van een fragment van een vuurklok. Dat is een koepelvormig recipiënt die diende om de haard af te dekken zonder de gloeiende houtskool te doven.⁴⁴ Een vuurklok bestaat uit een boord, een opstaande wand, en een koepelvormige bovenzijde waarop een oor is geplaatst. De koepel is steeds voorzien van minstens twee kleine openingen. Bij het aangetroffen fragment is duidelijk de aanzet tot het oor te zien, alsook de knik naar de rand toe (zie figuur 74). De binnenwand is bedekt met roetaanslag. Vuurklokken kwamen voor van het midden van de 12^{de} eeuw tot de 15^{de} eeuw.

⁴⁰ Mondelinge informatie dr. Koen De Grootte (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

⁴¹ De Grootte K. 2008, p. 222.

⁴² De Grootte K. 2008, p. 170.

⁴³ Mondelinge informatie dr. Koen De Grootte (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

⁴⁴ De Grootte K. 2008, p. 280.

Twee bodemfragmenten waren voorzien van enkelvoudige standvinnen (zie figuur 71). Het is niet duidelijk tot welk type recipiënt zij behoorden, aangezien bodems op standvinnen voorkwamen op een uitgebreide reeks aardewerkvormen.⁴⁵ Standvinnen werden toegepast over een zeer lange periode. Op drie wandscherven was versiering zichtbaar in de vorm van golflijnen, en één daarvan vertoonde daarnaast ook nog horizontale ribbels (zie figuur 73).

Naast de grote hoeveelheid grijs aardewerk werden ook enkele scherven **vroegrood aardewerk** aangetroffen. Zeven fragmenten konden aan elkaar gepast worden tot het bovenste deel van een kan met geribbelde hals (zie figuur 75). De buitenzijde is versierd met spatten loodglazuur. Langs één zijde van de rand is een snib uitgeduwd, terwijl aan de overzijde van de snib een gat zichtbaar is dat duidelijk meegebakken is. Waarschijnlijk diende de opening voor de aanhechting van het oor. Het gaat hier om een vroege kanvorm uit de 2^{de} helft van de 12^{de} eeuw of het begin van de 13^{de} eeuw.⁴⁶ Naast deze scherven van een kan bevatte de greppel ook nog een oor en drie kleine wandfragmenten die vermoedelijk behoorden tot een ander recipiënt. Vroegrood aardewerk verscheen in de 12^{de} eeuw en was het sterkst aanwezig in de periode late 12^{de}-vroege 13^{de} eeuw, waarna de groep verdrongen werd door het fijner verschraalde rood aardewerk.⁴⁷ In de 14^{de} eeuw werd het niet meer geproduceerd.

Slechts één scherf hoorde tot de categorie van het **rood beschilderd aardewerk**. Het gaat om een bodemscherf van een kan met een standring die met de vingers was uitgeknepen (zie figuur 76). Opmerkelijk is dat de herkomst niet gezocht moet worden in het Rijnland, maar wel in Brunssum of Schinveld in Nederlands Limburg.⁴⁸ Dergelijke aardewerk komt zeer weinig voor in Vlaanderen, en zeker in landelijke contexten. Het werd slechts kort geproduceerd, namelijk vanaf 1175 tot 1225, wat dus opnieuw wijst op een datering eind 12^{de}-begin 13^{de} eeuw.

Als laatste werd uit de greppel nog een wandscherfje **hoogversierd aardewerk** gerecupereerd. Op het rode baksel zijn nog de restanten zichtbaar van een witte sliblaag en wat groen glazuur. Verder is het kleine scherfje voorzien van een band dik opgelegde

⁴⁵ De Groote K. 2008, p. 134.

⁴⁶ Mondelinge informatie dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

⁴⁷ De Groote K. 2008, p. 107.

⁴⁸ Mondelinge informatie dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed); De Groote K. 2008, pp. 352-354.

klei (zie figuur 76). Het betreft hier geen jonge productie.⁴⁹ Waarschijnlijk kan een datering aangehouden worden in de tweede helft van de 12^{de} eeuw.

Op basis van het aardewerk kan deze structuur gedateerd worden rond het laatste kwart van de 12^{de} eeuw of eventueel het begin van de 13^{de} eeuw, met andere woorden aan de overgang van de volle naar de late middeleeuwen. Argumenten hiervoor zijn de grote dominantie van grijs aardewerk tegenover het zeer kleine percentage (vroeg)rood geglazuurd aardewerk, het grote overwicht van kogelpotvormen, het nog aanwezig zijn van een tuitpot, de aanwezigheid van vroege kannen/kruiken en het voorkomen van roodbeschilderd aardewerk uit Nederlands Limburg (enkel geproduceerd tussen 1175 en 1225).

- Gracht/greppel S20/93

In deze structuur werd veel minder aardewerk aangetroffen dan in greppel S14. In totaal werden 95 scherven gerecupereerd, waarvan 92 scherven grijs aardewerk (96,8%), 2 scherven residueel handgevormd aardewerk (2,1%) en 1 scherf roodbeschilderd aardewerk (1,1%). Daarbij moet gezegd worden dat al het aardewerk afkomstig is uit de twee bovenste lagen van de structuur. De blekere onderste lagen leverden geen vondstmateriaal op.

Net als het geval was bij greppel S14 werd een groot deel van het **grijs aardewerk** gekenmerkt door een zandig onderbakken baksel, met een kleur die varieert van rozebeige en beige tot grijs en donkergrijs. In totaal gaat het om 56 scherven (60,9%), waaronder 10 randscherven en 46 wandscherven. De overige scherven hadden duidelijk een betere bakking ondergaan. Er kunnen daarbij twee groepen onderscheiden worden. Een eerste groep bestond uit 17 scherven met een vrij hard grijs baksel (18,4%). Het gaat om 3 randscherven en 14 wandscherven. De andere groep viel op door de grove kwartsvershraling en het donkergrijze oppervlak (20,7%). Het betreft 19 scherven, waaronder 1 klein randscherfje en 18 wandscherven. Een groot deel van de wandscherven kon aan elkaar gepast worden (zie figuur 79). Het gaat om de buik van een recipiënt waarop een dubbele golflijnversiering was aangebracht. De pot lijkt eerder traag gedraaid.

Enkele randfragmenten waren waarschijnlijk afkomstig van kogelpotten, maar ze waren meestal zo klein en/of verweerd dat de potvorm niet duidelijk meer te herkennen was.

⁴⁹ Mondelinge informatie dr. Koen De Grootte (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

In één geval ging het om een eenvoudige op de top ietwat afgeplatte rand op een licht uitstaande hals (zie figuur 77).

Een aantal randscherven leken te behoren tot voorraadpotten. Het betreft steeds een rechtopstaande T-vormige rand, met een verdikte en wat uitgerokken buitenlip en een geprononceerde afgeronde binnenlip (zie figuur 77). Telkens is de rand versierd met brede duimindrukken die een draperiedecor vormen. Deze vorm en versieringswijze zijn typisch voor de 12^{de} – 13^{de} eeuw.

Twee randfragmenten zijn toe te schrijven aan pannen. Een pan is een wijde, open vorm met steel op een convexe of vlakke bodem.⁵⁰ Eén randscherf had een eenvoudige rechtopstaande rand die bovenaan was afgeplat. Deze vorm kwam over een lange periode voor, namelijk van de 9^{de} eeuw tot de 12^{de} eeuw. De tweede randscherf had een eenvoudige naar boven toe licht verdikte en wat afgeplatte rand. Deze randvorm was duidelijk verwant aan de vorige en kan gelden als een opvolger ervan. Hij wordt vooral aangetroffen in 12^{de} en 13^{de}-eeuwse contexten.

Naast grijs aardewerk werd ook een wandscherf **roodbeschilderd aardewerk** aangetroffen uit het Rijnland (het zogenaamde “Pingsdorf-aardewerk”). De scherv heeft een vrij grijzig baksel, maar gezien de grote variatie in de baksels is dat goed mogelijk.⁵¹ Rijnlands roodbeschilderd aardewerk kwam vooral voor in de periode tussen de 10^{de} eeuw en het midden van de 12^{de} eeuw. Daarna was er een grote terugval en tegen het begin van de 13^{de} eeuw kwam het amper nog voor.

Het grijs aardewerk dat aangetroffen werd in gracht/greppel S20/93 ligt ongeveer in dezelfde lijn als dat uit greppel S14, met randvormen die typisch zijn voor de 12^{de}-13^{de} eeuw. De scherv Rijnlands roodbeschilderd aardewerk wijst eerder in de richting van een datering in de 12^{de} eeuw. Roodgeglazuurd aardewerk is helemaal afwezig.

- Greppel S97

In deze greppel werd slechts één zeer klein wandscherfje aangetroffen. Het is niet duidelijk of het gaat om handgevormd aardewerk of grijs gedraaid aardewerk. Over een datering kan dan ook niet veel gezegd worden.

⁵⁰ De Groote K. 2008, p. 246.

⁵¹ Mondelinge informatie dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

- Greppel S113

Greppel S113 leverde drie scherven roodgeglazuurd aardewerk op. Het betreft telkens kleine wandscherven die langs de buitenzijde spatten loodglazuur vertoonden. Bij één scherf was op de binnenwand een matte groenbeige glazuurlaag zichtbaar. Daarnaast bevatte het spoor ook nog een klein fragment grijs gedraaid aardewerk. Verder werden in de vulling ook nog een klein brokje rode baksteen en het bovenste deel van een gecorrodeerde ijzeren nagel aangetroffen. Het weinige vondstmateriaal lijkt te wijzen op een datering in de late middeleeuwen, mogelijk in de 15^{de} eeuw.

- Greppel S114

In deze greppel werd geen aardewerk aangetroffen, enkel vier brokken verbrande leem.

6.2.4.2.2. Vondsten algemeen

De grote hoeveelheid aardewerk uit greppel S14 geeft de structuur een datering in het laatste kwart van de 12^{de} eeuw of het begin van de 13^{de} eeuw. Gracht/greppel S20/93 was veel minder rijk aan aardewerk en kan gedateerd worden in de 12^{de} eeuw. Of beide structuren gelijktijdig waren is op basis van het vondstmateriaal moeilijk te zeggen. Ook kuil S18 dateert waarschijnlijk uit dezelfde periode. Greppel S97 en greppel S114 waren duidelijk ouder dan voorgenoemde structuren, aangezien ze beiden oversneden werden door gracht/greppel S20/93. Het ontbreekt echter aan dateerbaar vondstmateriaal. Op basis van de uiterlijke kenmerken van deze sporen lijkt een datering in de middeleeuwen wel aan de orde. Greppel S113 lijkt op basis van het weinige aardewerk dat uit het spoor gerecupereerd werd geplaatst te kunnen worden in de late middeleeuwen. Hetzelfde geldt voor kuil S21.

Het overgrote deel van het vondsmateriaal uit greppel S14 en gracht/greppel S20/93 bestond uit grijs aardewerk. Opvallend was dat een groot percentage hiervan bestond uit onderbakken zandige scherven. Het betreft hier waarschijnlijk cuesta-baksels.⁵² In tegenstelling tot alluviale klei kan klei die afkomstig is van de cuesta niet hoog gestookt worden (maar tot 950°C), wat een onderbakken baksel als resultaat geeft. Door eeuwenlang in de zandige bodem te zitten geraakt het aardewerk bovendien ontkalkt, waardoor de kern gemakkelijk gaat afbrokkelen en de scherven als het ware “onplakbaar” worden. Gelijkaardig aardewerk werd ook al aangetroffen elders in de regio van de cuesta Oedelem-Zomergem. Te Oedelem-Drie Koningen werden

⁵² Mondelinge informatie dr. Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed).

verschillende kuilen met grijs aardewerk aangesneden van rond het einde van de 12^{de} eeuw en het begin van de 13^{de} eeuw, waaronder een kuil met afval van een pottenbakkersoven.⁵³ Archeologisch onderzoek te Oostwinkel-Diepenbeek bracht verschillende grachten aan het licht met daarin duizenden scherven.⁵⁴ Het betrof een mengeling van pottenbakkersafval en gebruikt aardewerk. De context bevatte talrijke vormen, waaronder verschillende kan- en kruiktypes, kleine kogelpotten, tuitpotten, deksels, teilen, kommen, braadpannen, vuurklokken en bekers. Op de randen van verschillende recipiënten waren vinger- en duimindrukken te vinden, op een aantal vormen kwam golflijnversiering voor, en een aantal scherven waren voorzien van een brede radstempelversiering. De vormenschat en versieringswijzen van het grijs aardewerk zijn vrij gelijkaardig aan deze die in greppel S14 en gracht/greppel S20/93. De grachten in Oostwinkel werden gedateerd in de 13^{de} eeuw. Iets verderop, te Zomergem-Bauwerwaan, zijn sporen ontdekt van 12^{de}-eeuwse kleiwinning en pottenbakkersactiviteit. Te Maldegem-Kleit werd een 12^{de}-eeuws pottenbakkersstort aangetroffen.

Om met zekerheid te kunnen bepalen of (een deel van) het aardewerk van Ursel-Onderdale eveneens vervaardigd werd met klei afkomstig van de cuesta, werden enkele scherven geselecteerd om slijpplaatjes van te vervaardigen, zodat hierop een petrografische analyse kon worden toegepast. Het resultaat kon dan vergeleken worden met analyses die reeds eerder werden uitgevoerd op materiaal uit de omgeving. In het kader van het zogenaamde “Low Lands Ware”-project werden immers in het verleden reeds stalen genomen van het aardewerk afkomstig uit de middeleeuwse pottenbakkerssites uit Oedelem, Oostwinkel en Zomergem.⁵⁵ Ook de ruwe klei van de cuesta werd toen geanalyseerd. Het materiaal werd gekenmerkt door een bruin-zwarte matrix met daarin 50% materiaal van minerale oorsprong. Er waren ronde kwartskorrels zichtbaar (met een diameter tot 250 µm), af en toe glauconiet en opake mineralen (diameter 100 µm), en een verschraling van verpulverd zwart aardewerk (diameter 500 µm).

Er werden vijf scherven uit Ursel geanalyseerd.⁵⁶ Uit gracht/greppel S20/93 betreft het één van de donkergrijze scherven met grove kwartsverschraling (staal 1). De overige stalen zijn afkomstig uit greppel S14: een fragment van de geribbelde kan in vroegrood aardewerk (staal 2), een wandscherf met een broos beige baksel (staal 3), een fragment

⁵³ Gilté M. *et al*, 1994, p. 3.

⁵⁴ De Clercq W. *et al*, 2000, pp. 186-189.

⁵⁵ De Clercq W. & Degryse P. 2008, pp. 448-458.

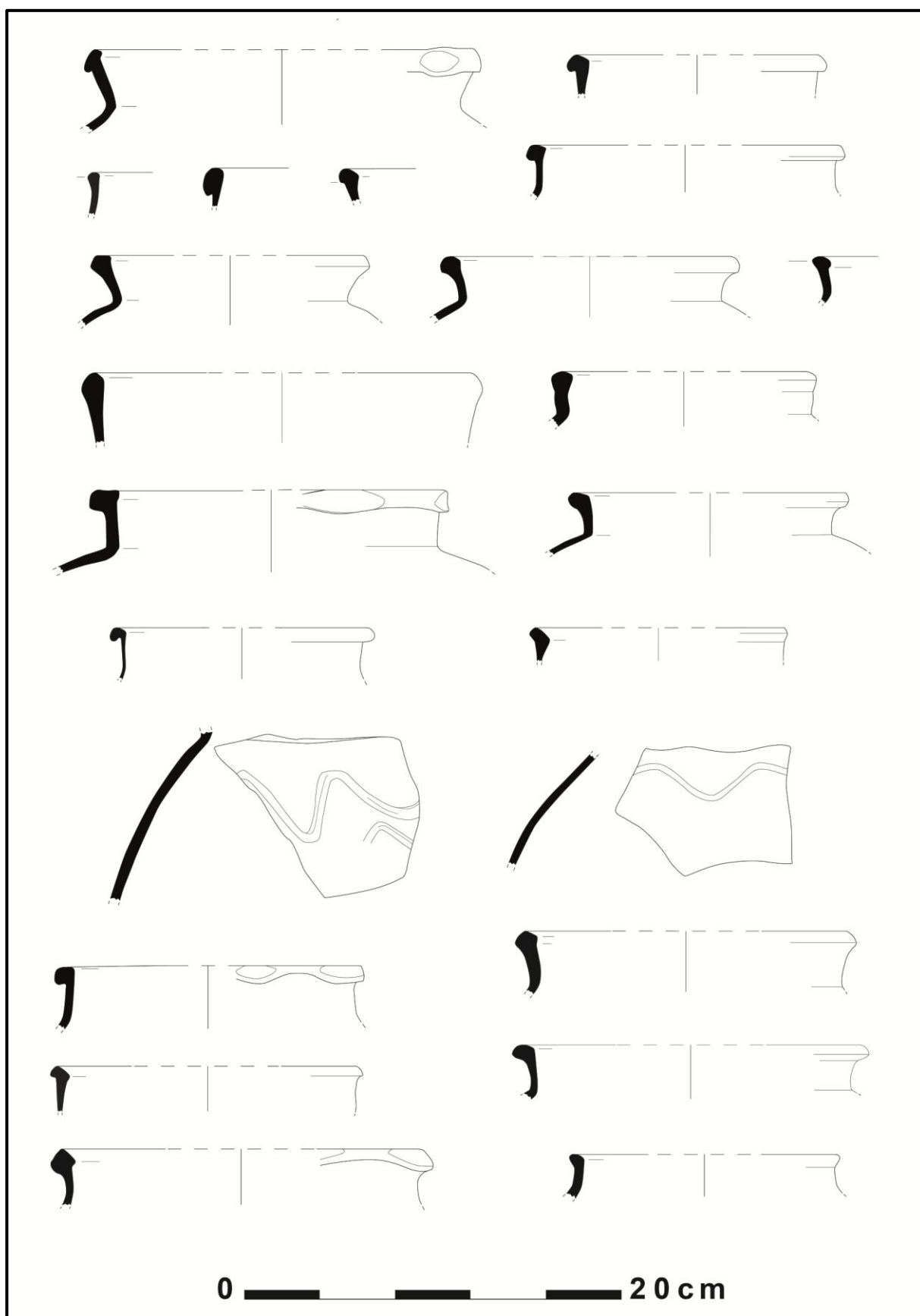
⁵⁶ Het aanmaken van de slijpplaatjes en de analyse ervan gebeurde door Patrick Degryse (KU Leuven): zie bijlage 1.

van de vuurklok (staal 4), en een randscherf met duimindrukken (staal 5). Drie stalen bleken een gelijkaardige samenstelling te hebben als het cuesta-materiaal: staal 2, 3 en 4.⁵⁷ In het geval van stalen 3 en 4 was een bruin-zwarte matrix zichtbaar met 30% minerale inclusies en smalle langwerpige poriën die gelijkmatig verdeeld waren over het baksel. Er konden twee kwartsgroepen herkend worden: één met hoekige korrels en een andere met grotere afgeronde korrels. Daarnaast kwamen ook lithische fragmentjes voor (vooral zandsteen), alsook verpulverd aardewerk, glauconietkorrels en afgeronde opake mineralen. In veel mindere mate waren ook veldspaat en organische overblijfselen zichtbaar. Staal 2 vertoonde eveneens een zwart-bruine matrix met 50% minerale inclusies en langwerpige poriën die gelijkmatig verdeeld waren over het baksel. Ook hier waren weer twee kwartsgroepen zichtbaar, één met hoekige korrels en één met grotere afgeronde korrels. Af en toe waren kwamen opake mineralen en resten van organische magering voor. Verder was in kleine mate verpulverd aardewerk aanwezig.

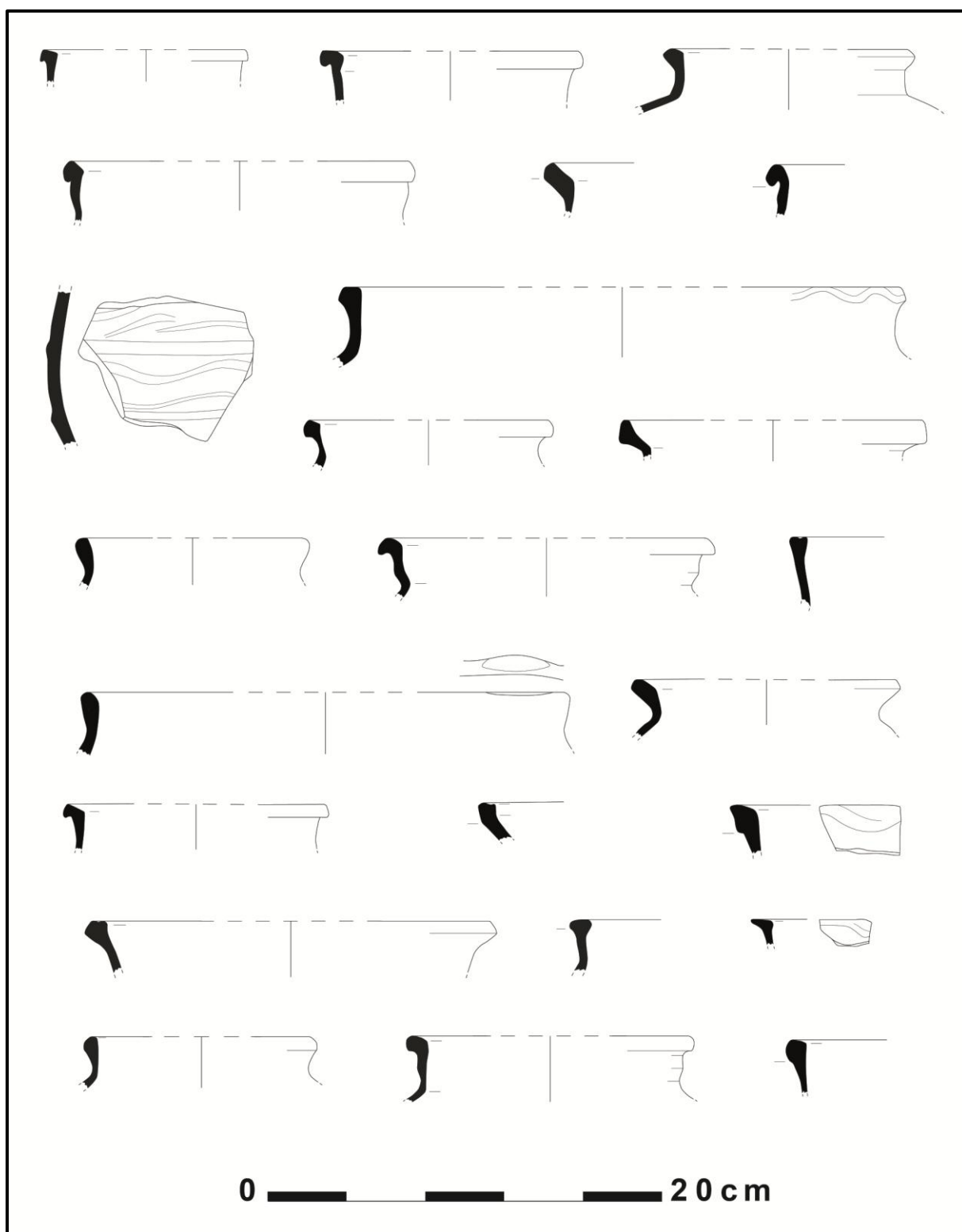
Het baksel van deze drie scherven vertoont zeker gelijkenissen met het referentiemateriaal.⁵⁸ Enkel het glauconietgehalte verschilt nogal. In stalen 3 en 4 was veel meer glauconiet aanwezig, terwijl in staal 2 glauconiet volledig ontbrak. De twee andere scherven die werden onderzocht hadden duidelijk een andere samenstelling. Van deze baksels zijn vooralsnog geen parallellen gekend.

⁵⁷ Zie bijlage 1.

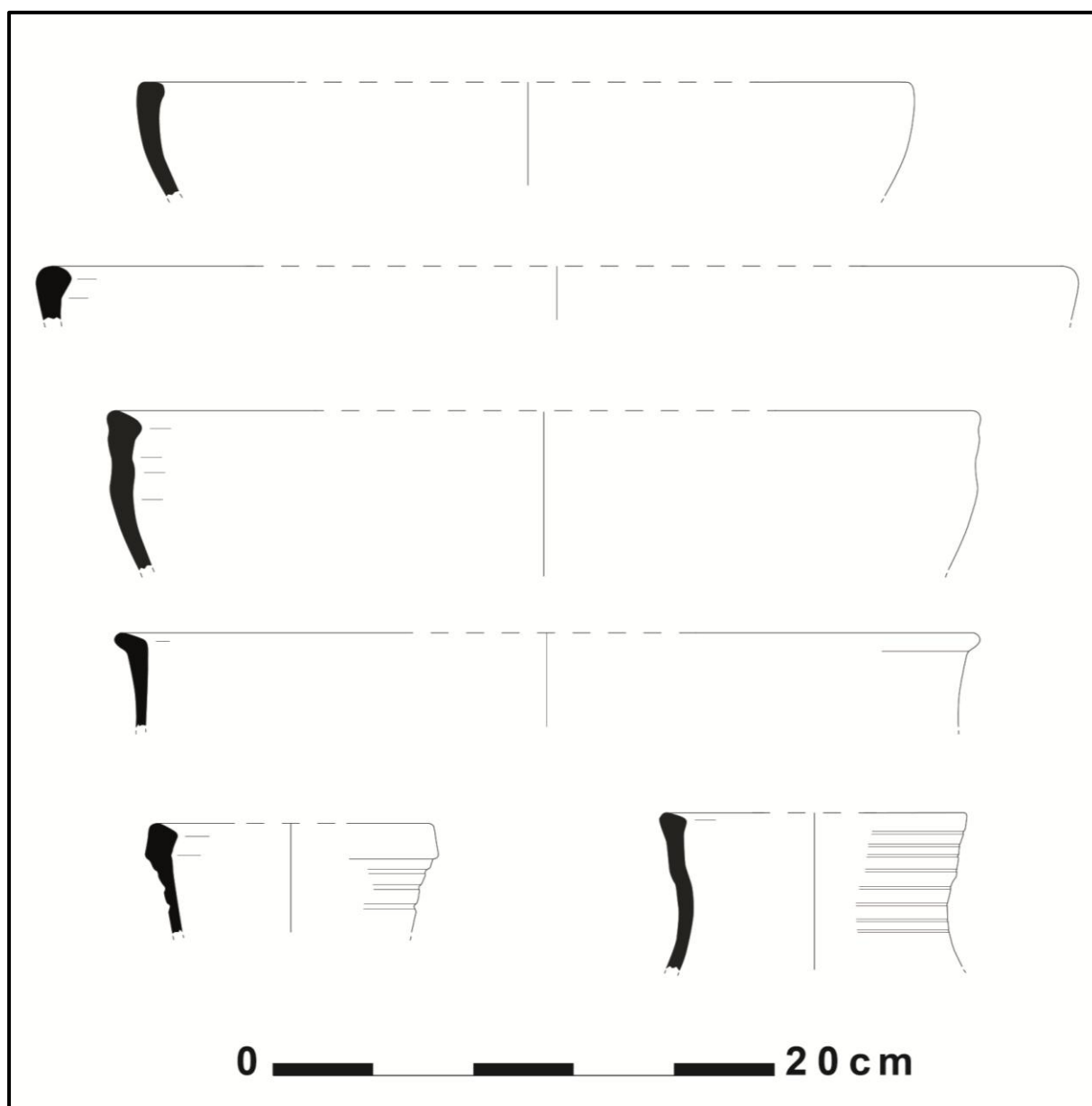
⁵⁸ Zie bijlage 1.



Figuur 68: Selectie van het grijs aardewerk uit greppel S14: kogelpotten/vooraadpotten.



Figuur 69: Selectie van het grijs aardewerk uit greppel S14: kogelpotten/vooraadpotten.



Figuur 70: Selectie van het grijs aardewerk uit greppel S14: drie teilen (bovenaan), een kom en twee kannen/kruiken (onderaan).



Figuur 71: Selectie van het grijs aardewerk uit greppel S14 met een onderbakken zandig baksel.



Figuur 72: Selectie van het grijs aardewerk uit greppel S14 met een iets harder baksel.



Figuur 73: Wandscherven in grijs aardewerk met golflijnversiering uit greppel S14.



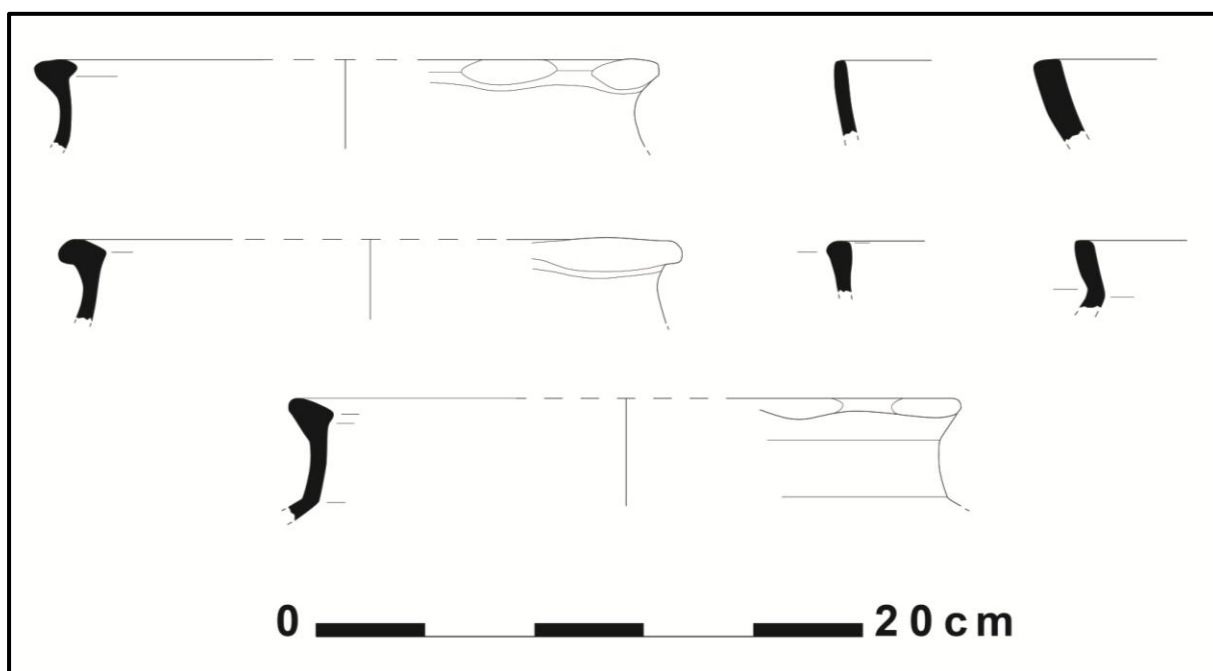
Figuur 74: Fragment van een vuurklok uit greppel S14.



Figuur 75: Vroegrood aardewerk uit greppel S14: een vroege kan met geribbelde hals: aan de overzijde van de snib bevindt zich een gat voor de aanhechting van het oor.



Figuur 76: Roodbeschilderd aardewerk uit Nederlands Limburg (links) en hoogversierd aardewerk (rechts) uit greppel S14.



Figuur 77: Grijs aardewerk uit gracht/greppel S20/93: kogelpotten/voorraadpotten en twee pannen (rechtsboven).



Figuur 78: Selectie van het grijs aardewerk uit gracht/greppel S20/93.



Figuur 79: Grijs aardewerk uit gracht/greppel S20/93 met grove kwartsverschraling.



Figuur 80: De vijf scherven die geselecteerd werden voor petrografische analyse.

6.2.4.3. ¹⁴C-dateringen

Greppel S14 kon op basis van de grote hoeveelheid aardewerk dat uit het spoor gerecupereerd werd gedateerd worden tussen 1175 en 1225. Uit gracht/greppel S20/93 kwam veel minder vondstmateriaal en een datering was hier dan ook iets moeilijker. De datering leek min of meer gelijkaardig te zijn als deze van S14, maar een iets oudere datering was ook mogelijk. Daarom werd besloten een ¹⁴C-datering uit te voeren op de houtskoolresten van beide grachten, met de hoop meer duidelijkheid te krijgen over de al dan niet gelijktijdigheid van deze structuren. Het onderzoek werd uitgevoerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK), zie ook bijlage 2.

De resultaten:

- de ¹⁴C-analyse op S14 (RICH-20907) kwam uit op 934±30BP. Na kalibratie levert dit een datering op tussen 1030AD - 1060AD (10,7%), 1070AD - 1160AD (57,5%), of tussen 1020AD - 1170AD (95,4%).
- de ¹⁴C-analyse op S93 (RICH-20908) kwam uit op 2471±31BP. Na kalibratie levert dit een datering op tussen 760BC - 530AD (68,2%), of 770BC - 430BC (95,4%).

De ¹⁴C-datering van S14 valt iets ouder uit dan verwacht en geeft aan dat een datering van de greppelstructuur in de tweede helft van de 12^{de} eeuw waarschijnlijker is dan een datering in het begin van de 13^{de} eeuw. Bij de ¹⁴C-datering van S93 is er helaas contaminatie opgetreden. Het spoor kreeg een datering mee in de ijzertijd, meer bepaald in de vroege ijzertijd of het begin van de late ijzertijd (vroeg La Tène). Het onderzochte houtskoolfragment was ongetwijfeld residueel. Deze datering sluit wel aan bij het weinige vondstmateriaal dat uit de nederzettingssporen kwam die aangesneden werden op de site. Gezien de te oude datering van gracht/greppel S93 is het op dit moment niet mogelijk conclusies te trekken over de eventuele gelijktijdigheid van beide structuren. Een nieuwe ¹⁴C-datering zou meer duidelijkheid kunnen scheppen.

6.2.5. Postmiddeleeuwen en subrecente periode

6.2.5.1. Sporen/structuren

Heel wat sporen waren duidelijk jonger. Op basis van hun uiterlijke kenmerken en de vondsten kunnen ze in de postmiddeleeuwse tot subrecente periode geplaatst worden. Het betreft paalsporen, enkele kuilen en een gracht. Daarnaast moet nog melding gemaakt worden van verschillende recente tot vrij recente verstoringen.

6.2.5.1.1. Gracht

Centraal werd het opgravingsvlak gedomineerd door een gracht, S90. Deze noord-zuid georiënteerde gracht was zeer omvangrijk, met een breedte tussen 7 en 9m. De zijkanen van deze gracht waren slechts zeer ondiep bewaard. In het midden ging hij dieper, tot 50cm. De vulling had een donkere grijsbruine kleur en bevatte houtskoolspikkels en baksteenbrokjes.

6.2.5.1.2. Paalsporen en kuilen

Ten oosten van gracht S90 kon een concentratie vrij recent uitziende paalsporen en kuilen opgemerkt worden. De paalsporen hadden een ronde tot vierkante vorm, terwijl de kuilen eerder ovaal waren. Kenmerkend waren de scherpe aflijning en de donkere bruine tot grijsbruine vulling, die soms vermengd was met wat moederbodem en die naast houtskoolspikkels vaak ook baksteenspikkels of -brokjes bevatte. De diepte van deze sporen varieerde sterk. Ook in het uiterste westen van het terrein werden verschillende kuilen en paalsporen aangesneden met een gelijkaardige vulling. Opvallend waren vier grote ronde (paal)kuilen die een vierkant vormden van 8 op 8m. De diameter van deze sporen lag tussen 1,30 en 1,50m; hun diepte bedroeg 13 tot 18cm. In coupe hadden ze een komvormig profiel met een vlakke bodem.

6.2.5.1.3. Overige verstoringen

De bodem was op vele plaatsen verstoord:

- drainagebuizen: over het hele vlak bevonden zich parallelle drainagegreppels, waarbij de aardewerken pijpen meestal nog aanwezig waren. De meeste waren min of meer noord-zuid georiënteerd, met een tussenafstand van 7m. In het noorden werden ook drie oost-west gerichte drainagebuizen aangesneden, hier

met een tussenafstand van 3,50m. In de zuidoostelijke hoek van het terrein lag nog een noordwest-zuidoost gerichte buis. Deze was niet in aardewerk, maar in plastic.

- brandweg: de brandweg liep vanaf de noordoostelijke hoek van het terrein, in zuidwestelijke richting, om dan af te draaien in westelijke richting. Bij het uitbreken ervan bleef een verstoring achter in de bodem, in de vorm van twee parallelle stroken van 70 tot 90cm breed.
- puinpakket: in het uiterste zuiden van het vlak, ter hoogte van de centrale gracht, werd een groot puinpakket aangetroffen van 11,50 op 5,50m.
- betonplaat: onmiddellijk ten westen van het puinpakket bevond zich een dikke betonplaat.
- dierenbegravingen: ter hoogte van de zuidoostelijke hoek werden verschillende kuilen met dierenbegravingen aangesneden. Deze waren ook al zichtbaar in de teellaag en zijn dus vrij recent van aard.
- opgravingsvlak 2010: in het uiterste noorden werd een stukje van het opgravingsvlak aangesneden van het archeologisch onderzoek in 2010. De verklaring hiervoor is dat de nieuwe omheining tussen de percelen enkele meter naar het noorden opgeschoven is in vergelijking met de oude omheining.



Figuur 81: De brede gracht S90.



Figuur 82: Coupe op de brede gracht S90.



Figuur 83: Paalsporen S77 en S78.



Figuur 84: Coupe op paalspoor S51.



Figuur 85: Coupe op paalspoor S35.



Figuur 86: Coupe op kuil S36.



Figuur 87: Zicht op de grote ronde sporen S108, S109, S110 en S115.



Figuur 88: Coupe op het ronde spoor S110.

6.2.5.2. Vondsten

Uit slechts enkele sporen werd vondstmateriaal gerecupereerd. Het betreft voornamelijk aardewerk, maar ook bouw materiaal, metaal en glas.

6.2.5.2.1. Aardewerk

Gracht S90 bevatte twee wandfragmenten roodgeglazuurd aardewerk met een beige glazuur, alsook twee wandscherven en een randscherf in faience, waarvan één met een blauwe streepversiering en een andere met groene versiering. Uit de grote rechthoekige kuil S103 kwam een klein dunwandig wandscherfje met een wit baksel, een glanzend groen glazuur langs de buitenzijde en een glanzend geel glazuur langs de binnenzijde. Ook uit drie van de grote ronde sporen kwam aardewerk. In S109 zat een klein wandscherfje rood geglazuurd aardewerk met een zeer glanzend bleekbruin glazuur. S115 leverde drie wandscherven roodgeglazuurd aardewerk op met een geel tot bruin glazuur en twee wandscherven rood aardewerk zonder glazuur. Het meeste aardewerk kwam echter uit S110. Dit spoor bevatte een randscherf roodgeglazuurd aardewerk van een kom met dekselgeul en bolle buik, alsook verschillende fragmenten rood aardewerk van een vaasje met platte bodem en eenvoudig opstaande rand. Daarnaast kwam uit het spoor ook nog heel wat faience. Een bordje had op de bodem de stempel van een wapenschild met een leeuw erin en een kroon erboven, met als opschrift “BF Made in Belgium”. Dit aardewerk werd geproduceerd door de firma Boch-Frères tussen 1880 en 1900. Een kommetje dat beschilderd was met een bloemenmotief had eenzelfde stempel op de bodem. Een andere bodemscherf vertoonde een stempel met onder andere “made in Holland” en “...&C°...richt”, wat staat voor “P. Regout & C° Maastricht”, een fabriek waar de aardewerkproductie begon vanaf 1836. Verder werd uit het spoor nog een klein schaalje met blauwe versiering gehaald en een randscherf van een kom beschilderd met een blauw tafereel van soldaten in een vliegtuig.

6.2.5.2.2. Bouwmateriaal

Kuil S15 bevatte een gebroken grijze tegel in zandsteen, alsook twee industrieel geproduceerde witte tegelfragmenten met ribbelversiering, met op de bodem een deel van een stempel (“MADE ...”). Uit paalspoor S49 kwam een klein brokje mortel. Uit gracht S90 werd een brok harde rode baksteen verzameld, alsook twee brokken van grijze tegels. In de vulling van het grote ronde spoor S115 werden een brok rode baksteen en twee brokken paarse baksteen aangetroffen.

6.2.5.2.3. Metaal

De vulling van kuil S15 bevatte twee gebogen ijzeren staven.

6.2.5.2.4. Glas

In het grote ronde spoor S110 werd zeer veel glas aangetroffen. Het betreft onder andere een doorzichtig glazen Mariabeeldje waarvan het hoofd verdwenen is, verschillende fragmenten vensterglas, stukken van een kom met reliëfversiering (kruis, bloemmotieven, een gezicht), de bodem van een donkere wijnfles met holle bodem, ...

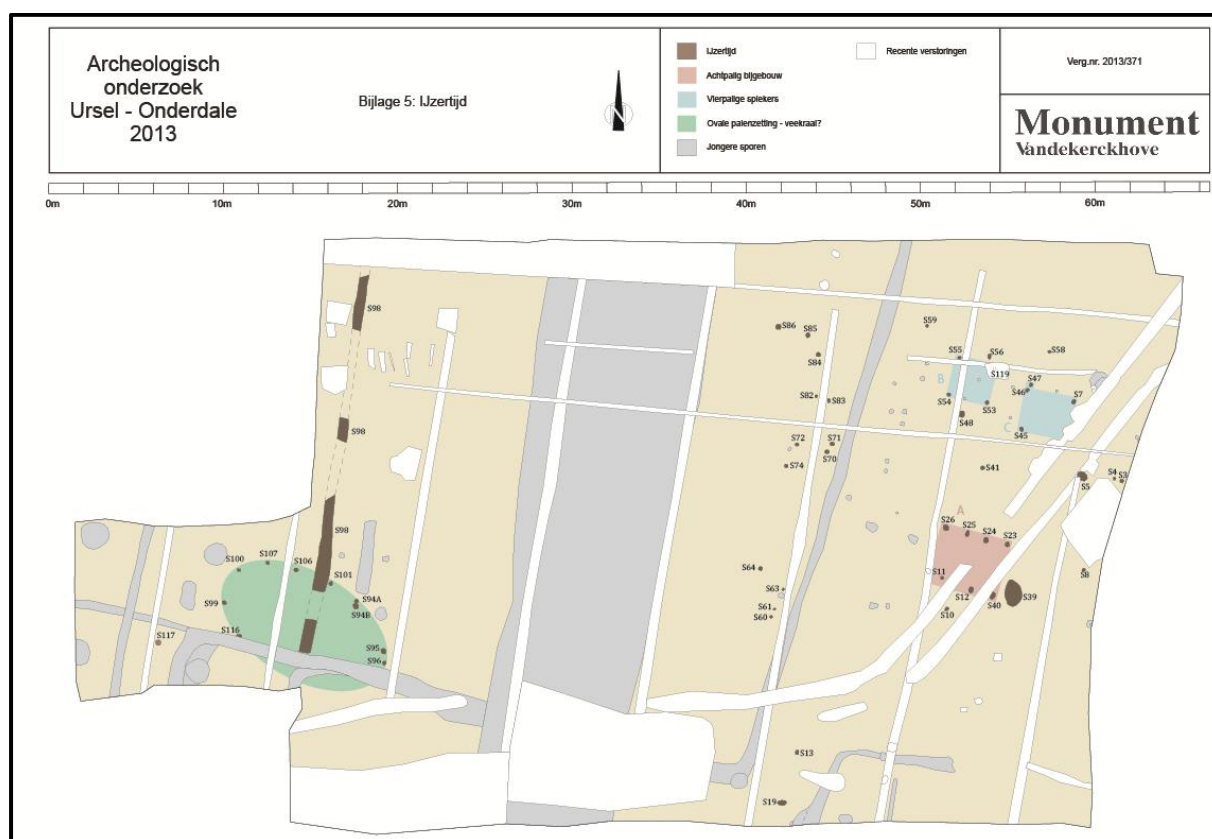
7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

7.1. Algemeen

Over het gehele opgravingsvlak werden archeologische sporen aangetroffen, met een matige sporendensiteit. Op basis van de onderlinge oversnijdingen en de verschillende aardewerkvondsten was duidelijk dat de sporen uit meerdere periodes stammen: de ijzertijd, de Romeinse periode, de middeleeuwen en de postmiddeleeuwen. Daarbij moet gezegd worden dat slechts een minderheid van de sporen dateerbaar vondstmateriaal bevatte en dat het meestal ging om zeer beperkte hoeveelheden aardewerk. Sporen zonder vondsten werden tot een periode gerekend op basis van hun samenhang en/of vormelijke overeenkomsten.

7.2. IJzertijd

De oudste sporen op het terrein dateren uit de ijzertijd (zie bijlage 5). Deze sporen werden over het ganse opgravingsvlak aangetroffen, behalve in het centrale deel, dat gedomineerd werd door een zeer brede postmiddeleeuwse gracht. De sporendichtheid was vrij laag. Het betreft een aantal nederzettingssporen in de vorm van paalsporen, een kuil en een greppel.



Figuur 89: Overzichtsplan met aanduiding van de sporen uit de ijzertijd (zie bijlage 5).

Verskillende palen lagen duidelijk in verband waardoor een drietal gebouwstructuren konden herkend worden. Deze situeerden zich in het oostelijke deel van het vlak. Het gaat steeds om de restanten van relatief kleine vierkante of rechthoekige houten gebouwtjes. Twee min of meer noordwest-zuidoost gerichte spiekers waren vierpalig, waarbij de ene 2,50 op 2,50m groot was en de andere 2,50 op 3m. Dergelijke bijgebouwtjes kunnen beschouwd worden als een soort voorraadschuurtjes. Ze hadden waarschijnlijk een verhoogde vloer zodat de opgeslagen gewassen geen last hadden van het grondwater of van ongedierte. Een derde gebouwstructuur was achtpalig, met een lengte van 4m en een breedte van 3,50m. Ook dit gebouw moet waarschijnlijk gezien

worden als een voorraadschuur of een ander bijgebouw van een grotere boerderij. Onmiddellijk ten oosten van deze structuur werd een kuil aangesneden met een min of meer platte bodem. De functie van dit spoor is moeilijk te achterhalen.

In het westen van het vlak kwam een deel van een ovale palenzetting aan het licht, met paalsporen om de 1,80 à 2m. Op één plaats was de tussenafstand groter en waren de palen ontdubbeld, wat de indruk wekt van een ingang. De structuur was minstens 10m op 5m, maar was mogelijk groter. Het zuidelijke deel werd oversneden door jongere sporen en was sterk verstoord waardoor eventuele paalsporen hier moeilijk herkend konden worden. Wat de functie was van deze constructie is niet helemaal duidelijk, maar een mogelijkheid is dat het gaat om een kleine veekraal. Naast landbouw werd er op een boerenerf uit de ijzertijd immers ook ongetwijfeld aan veeteelt gedaan (schapen, geiten, runderen, varkens, ...). Door het midden van de constructie liep een vrij ondiepe greppel. Of beide helemaal gelijktijdig bestonden is niet met zekerheid te zeggen, maar indien dat wel het geval was kon de greppel mogelijk dienen als drinkvoorziening voor de dieren. Een andere aanwijzing voor het houden van vee, en meer bepaald van schapen, is de vondst van enkele brokken van een spinschijfje in een paalspoor van het achtpalig bijgebouw. Dat is een klein schijfje van klei met een doorboring in het midden dat werd gebruikt bij het spinnen. Door het schijfje werd een stokje gestoken waarrond wollen draden gesponnen werden.

Het weinige en fragmentaire aardewerk uit de sporen duidt op een datering in de ijzertijd. Twee scherfjes die afkomstig zijn van een *situla*-vormige schaal of pot met scherpe wandknik wijzen in de richting van de vroege ijzertijd of de vroege La Tène-periode.

Al deze sporen maken duidelijk deel uit van een nederzetting of erf. Alle gebouwstructuren kenden een gelijkaardige noordwest-zuidoost oriëntatie, wat wijst op een zekere ruimtelijke organisatie. Een zelfde beeld werd al verkregen tijdens de opgraving in 2010.⁵⁹ Toen kwamen ook al tien bijgebouwen aan het licht met een gelijkaardige oriëntatie. Drie gebouwen waren vierpalig, zes waren zespalig en één was achtpalig. Een duidelijk hoofdgebouw werd niet gevonden, maar er werd wel een palenrij met een lengte van 7,50m aangesneden, alsook verschillende palenclusters, wat doet vermoeden dat niet alle gebouwstructuren werden herkend. Het is ook mogelijk dat het hoofdgebouw zich buiten het opgravingsvlak bevond of verdwenen was door recentere verstoringen. Aan de rand van een depressie bevonden zich verschillende kuilen. Er waren geen grachten zichtbaar die een erf afbakenden. Op basis van het

⁵⁹ Bruyninckx T. 2011, pp. 103-106.

weinige aardewerk leek een datering in de 5^{de}-4^{de} eeuw v. C. aan de orde, met andere woorden in de vroege La Tène-periode. Of al de structuren gelijktijdig waren is moeilijk te zeggen. Het aardewerk was technisch uniform en de sporen leken elkaar niet te oversnijden. Er zijn dus geen duidelijke aanwijzingen voor meerdere bewoningsfases, maar de mogelijkheid bestaat wel. Ten zuiden van de straat Onderdale was het beeld iets duidelijker. Tijdens de opgraving in 2011 werden eveneens heel wat sporen aangetroffen die duiden op bewoning van het terrein in de ijzertijd.⁶⁰ Hier werden wel bewijzen aangetroffen voor minstens twee fases. Het onderzoek bracht een aantal grachten aan het licht die samen een erfafbakenend systeem vormden. Oversnijdingen en vondsten gaven aan dat deze op een gegeven moment werden heruitgegraven en deels verlegd. Een eerste fase leek te dateren uit de vroege La Tène-periode; een tweede fase situeerde zich mogelijk rond de overgang van de late ijzertijd naar de Romeinse periode. Verspreid over het terrein werden verscheidene palenclusters aangetroffen waarin slechts enkele gebouwen met zekerheid konden worden herkend. Naast een achtpalige, een zespalige, vier vierpalige en misschien ook een driepalige spieker, werden mogelijk ook twee tweeschepige hoofdgebouwen aangesneden, hoewel dat niet zeker is. Ook hier waren her en der rijtjes van paalsporen zichtbaar die de aanwezigheid van een of andere constructie doen vermoeden. Waterputten werden op geen van de opgravingen aangetroffen. Deze bevonden zich waarschijnlijk buiten de opgegraven arealen. Funeraire structuren ontbraken ook helemaal, maar moeten eerder verwacht worden buiten de woonzones.

Het is duidelijk dat er bij al de opgravingen te Ussel-Onderdale sporen aangesneden werden die behoren tot een uitgestrekt nederzettingscomplex uit de ijzertijd. Er zijn bewoningssporen aangetroffen uit de vroege La Tène-periode (5^{de}-4^{de} eeuw) en de overgang naar de Romeinse periode. Mogelijk was er ook al in de vroege ijzertijd bewoning, maar dat kan niet met zekerheid gezegd worden. Bij geen van de opgravingen lijken de bewoningsgrenzen bereikt. Vermoedelijk gaat het om één of meerdere erven die in verschillende fases werden bewoond. De afbakening van de erven en de chronologische opeenvolging van de fases is moeilijk vast te stellen gezien het gebrek aan oversnijdingen en het karige vondstmateriaal. Hoogstwaarschijnlijk was de sporendichtheid oorspronkelijk veel groter. Door de slechte bodemgesteldheid en de vele jongere verstoringen zijn vermoedelijk heel wat sporen verloren gegaan.

⁶⁰ De Logi A. *et al.* 2011, p. 79.

7.3. Romeinse periode

De enige aanwijzing voor Romeinse aanwezigheid werd aangetroffen in de vorm van drie aaneenpassende grijs gebakken en gedraaide scherven, die gevonden werden in greppel S98 naast typisch ijzertijd-aardewerk. Vermoedelijk gaat het om Romeins materiaal, maar een middeleeuwse datering kan niet helemaal uitgesloten worden.⁶¹ Ook tijdens de opgraving in 2011, ten zuiden van het onderzoeksgebied, werden in verschillende ijzertijdgrachten Romeinse vondsten gedaan.⁶² Dit lijkt te wijzen op een doorleven of hergebruik van sommige ijzertijdstructuren in de Romeinse periode.

In 2010 kwam ten westen van het plangebied een noord-zuid gerichte gracht aan het licht, die op basis van het aardewerk een ruime datering kreeg in de 1^{ste}-3^{de} eeuw n. C.⁶³ Enkele parallelle greppels waren mogelijk ook Romeins, maar het vondstmateriaal was ontoereikend om dat met zekerheid te kunnen zeggen. Bij de opgraving in 2011 werd in het uiterste zuiden van het vlak een gracht aangesneden die ook mogelijk Romeins was. De structuur was min of meer oost-west gericht en volgde een licht gebogen traject.⁶⁴ De opgravingen leverden geen echte nederzettingssporen op uit de Romeinse tijd. Mogelijk werd het terrein toen enkel voor landbouwdoeleinden gebruikt, waarbij de grachten naast een afbakenende functie vooral ook een afwaterende functie hadden.

⁶¹ Mondelinge informatie prof. dr. Wim De Clercq (Universiteit Gent).

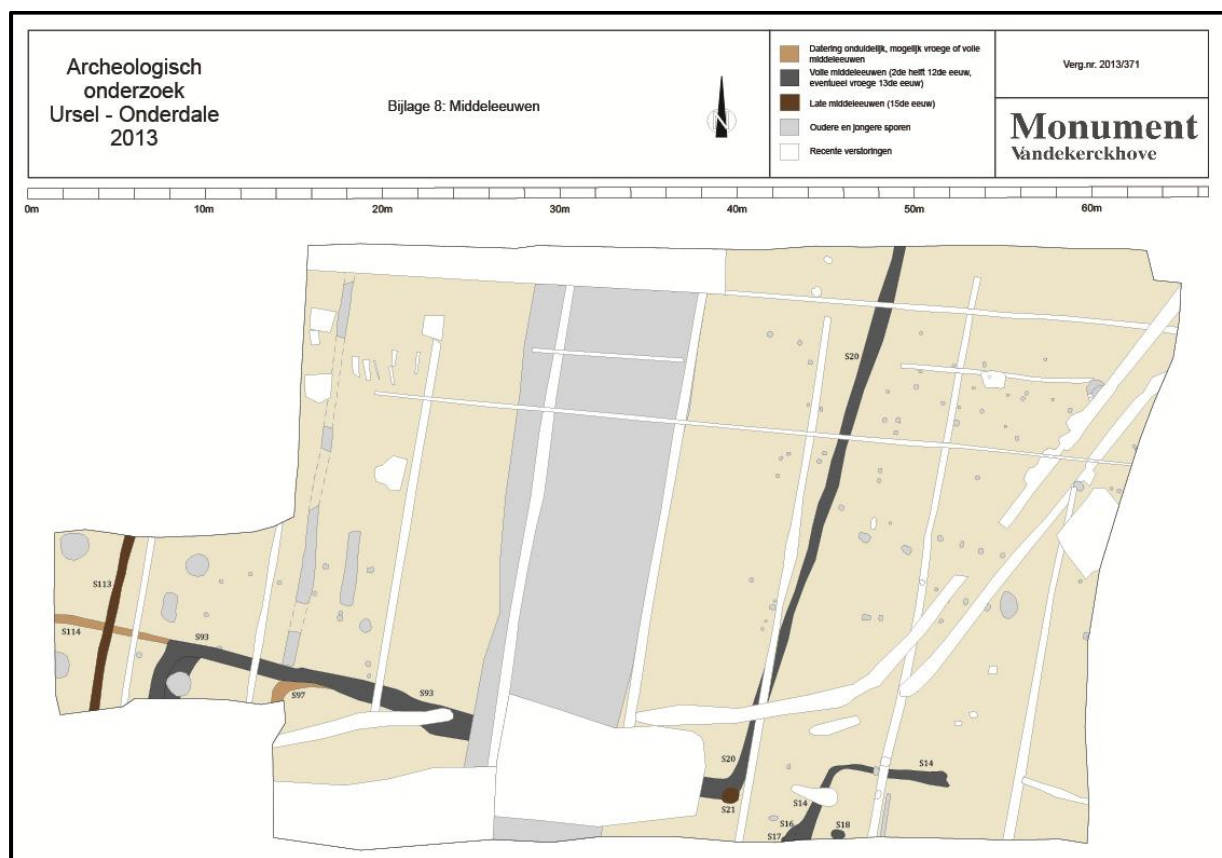
⁶² De Logi A. *et al.* 2011, pp. 53-54.

⁶³ Bruyninckx T. 2011, pp. 64-76.

⁶⁴ De Logi A. *et al.* 2011, p. 54.

7.4. Middeleeuwen

Een aantal sporen dateert uit de middeleeuwen. Met uitzondering van twee kuilen gaat het steeds om gracht- en greppelstructuren. De middeleeuwse sporen waren duidelijk scherper afgelijnd dan de oudere sporen en hun vulling was over het algemeen heterogener. Op basis van het aardewerk kunnen minstens drie fases onderscheiden worden: de oudste fase gaat mogelijk terug tot in de Karolingische periode (8^{ste}-9^{de} eeuw) of de 10^{de} eeuw, een tweede fase situeert zich in de 2^{de} helft van de 12^{de} eeuw en een derde fase kan vermoedelijk geplaatst worden omstreeks de 15^{de} eeuw.



Figuur 90: Overzichtsplan met aanduiding van de sporen uit de middeleeuwen (zie bijlage 8).

7.4.1. Vroege middeleeuwen (8^{ste}-9^{de} eeuw) of begin van de volle middeleeuwen (10^{de} eeuw)?

Onderaan gracht/greppel S20/93, die op basis van het aardewerk gedateerd werd in de volle middeleeuwen, was op verschillende plaatsen een bleekgrijze laag zichtbaar die afkomstig leek te zijn van een oudere fase. Deze oudere structuur werd duidelijk in het

vlak zichtbaar in de vorm van een greppel (S97) die vanonder de gracht wegdraaide in zuidelijke richting. Uit greppel S97 werd echter geen determineerbaar vondstmateriaal gerecupereerd, wat een datering moeilijk maakt. Wanneer het sporenplan van de opgraving in 2010 erbij genomen wordt, is te zien dat gracht S20/93 toen ook al aangesneden werd, ten noorden van het huidige onderzoeksgebied. Opvallend is dat de gracht toen een datering meekreeg in de vroege middeleeuwen, op basis van een scherf die thuis hoorde in de Karolingische periode of eventueel in de 10^{de} eeuw.⁶⁵ Mogelijk dateert greppel S97 dus uit deze periode. De gracht lijkt een areaal te omsluiten dat zich bevindt ter hoogte van de gebouwen en de parking van het rust- en verzorgingstehuis, de straat Onderdale en de bewoning en de bijhorende tuinen langs de Hendelstraat. Ook tijdens de opgraving in 2011 kwamen net ten zuiden van straat Onderdale enkele sporen aan het licht die gedateerd werden in de Karolingische periode.⁶⁶ Het betreft vier paalsporen en een greppeltje. Een gebouwstructuur kon niet gereconstrueerd worden, maar dat kan ook te wijten zijn aan de sterke verstoringsgraad van de bodem in die zone. In ieder geval zijn het indicaties voor een vroegmiddeleeuwse bewoning nabij de huidige dorpskern, wat meteen het archeologische bewijs zou kunnen zijn dat deze vanuit een vroegmiddeleeuwse kern is ontstaan.

Greppel S114 was eveneens ouder dan gracht/greppel S20/93, aangezien het door deze structuur oversneden werd. De ligging van de greppel, in het verlengde van de volmiddeleeuwse gracht en dus ook van de vroegmiddeleeuwse voorloper, wijst mogelijk op een datering in dezelfde periode. Materieel bewijs is hier echter niet voor.

7.4.2. Volle middeleeuwen: 12^{de} eeuw

In de volle middeleeuwen werd de (mogelijk) vroegmiddeleeuwse gracht hergraven, waarbij het omsloten gebied vergroot werd door het westelijke grachtverloop 7m op te schuiven naar het westen. Al het aardewerk uit S20/93 was afkomstig uit de lagen die aan deze fase kunnen gelinkt worden. Met uitzondering van een scherf roodbeschilderd aardewerk bestond het aardewerk uit de vulling uitsluitend uit grijs aardewerk, met naast zandige onderbakken scherven ook wat beter gebakken aardewerk, soms met grove kwartsverschraling. Op basis van de vrij kleine hoeveelheid aardewerk kan de structuur gedateerd worden in de 12^{de} eeuw. Een ¹⁴C-datering op houtskool uit de gracht leverde een veel te oude datering op is dus niet bruikbaar. Het west-oost georiënteerde deel van gracht/greppel S20/93 werd waarschijnlijk nog een tweede keer hergraven, maar minder diep dan voorheen.

⁶⁵ Bruyninckx T. 2011, p. 88.

⁶⁶ De Logi A. *et al.* 2011, pp. 55-57.

Greppel S14 bevond zich in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied. Het noord-zuid gerichte deel van deze “*enclosure*”-achtige structuur zat boordevol scherven. De greppel lijkt hier plaatselijk opgevuld te zijn met nederzettingsafval. Naast enkele scherven vroegrood aardewerk, een scherf roodbeschilderd aardewerk en een scherf hoogversierd aardewerk, betrof het steeds grijs aardewerk. De combinatie van deze aardewerkcategorieën, de vormenschat en de versieringswijzen dateren de greppel in het laatste kwart van de 12^{de} eeuw of het begin van de 13^{de} eeuw. Een ¹⁴C-analyse op houtskool uit het spoor gaf aan dat een datering in de 2^{de} helft van de 12^{de} eeuw waarschijnlijker is. De grote hoeveelheid gebruiksaardewerk die werd aangetroffen in de greppel doet vermoeden dat er zich in de onmiddellijke omgeving een nederzetting uit deze periode moet bevonden hebben. Mogelijk situeerde deze zich opnieuw onder het rust- en verzorgingscentrum en de straat.

Kuil S18 bevond zich tegen de zuidelijke vlakrand, in de zone die door greppel S14 afgebakend werd. Het spoor, dat enkele scherven grijs aardewerk bevatte, was slechts zeer ondiep bewaard.

Het grijs en vroegrood aardewerk uit de structuren was zeer fragmentair en werd veelal gekenmerkt door een brokkelig en onderbakken zandig baksel. Een petrografische analyse door middel van slijpplaatjes wees uit dat een groot deel van de scherven vervaardigd was met klei afkomstig van de cuesta Oedelem-Zomergem, die zich ook op het grondgebied van Ussel uitstrekt. Opgravingen in het nabij gelegen Zomergem, Oedelem, Oostwinkel en Maldegem hadden reeds eerder aardewerk met een zeer gelijkaardig baksel opgeleverd. Daar betrof het onder meer pottenbakkersafval. De klei van de cuesta werd in de 12^{de} en 13^{de} eeuw blijkbaar uitvoerig gebruikt als grondstof voor de productie van aardewerk. Het aardewerk uit de greppelstructuren van de huidige opgraving is hoogstwaarschijnlijk te bestempelen als gebruiksaardewerk, getuige de vele scherven met roetsporen en soms ook met aangekoekte etensresten. De opgravingen in Ussel leverden vooralsnog geen directe aanwijzingen op voor pottenbakkersactiviteit in de onmiddellijke omgeving, maar de kans bestaat dat deze er wel was.

De opgraving in 2011 ten zuiden van de straat leverde geen sporen op uit deze periode. Tijdens het archeologisch onderzoek in 2010, ten westen en noorden van het huidige plangebied, werden enkele kuilen en vooral grachten en greppels aangesneden die op basis van een kleine hoeveelheid aardewerk gedateerd werden rond het einde van de 12^{de} eeuw of in de 13^{de} eeuw.⁶⁷ Aanwijzingen voor bewoning waren er niet.

⁶⁷ Bruyninckx T. 2011, pp. 77-94.

Vermoedelijk werd het terrein hier gebruikt als landbouwareaal, waarbij de grachten en greppels een afwaterende en/of afbakenende functie hadden. De bewoning bevond zich mogelijk onder het rust- en verzorgingstehuis.

7.4.3. Late middeleeuwen

Uit deze periode stammen enkel de noord-zuid gerichte greppel S113 en kuil S21, die gracht/greppel S20/93 oversnijdt. Het weinige aardewerk lijkt een datering in de 15^{de} eeuw te suggereren.

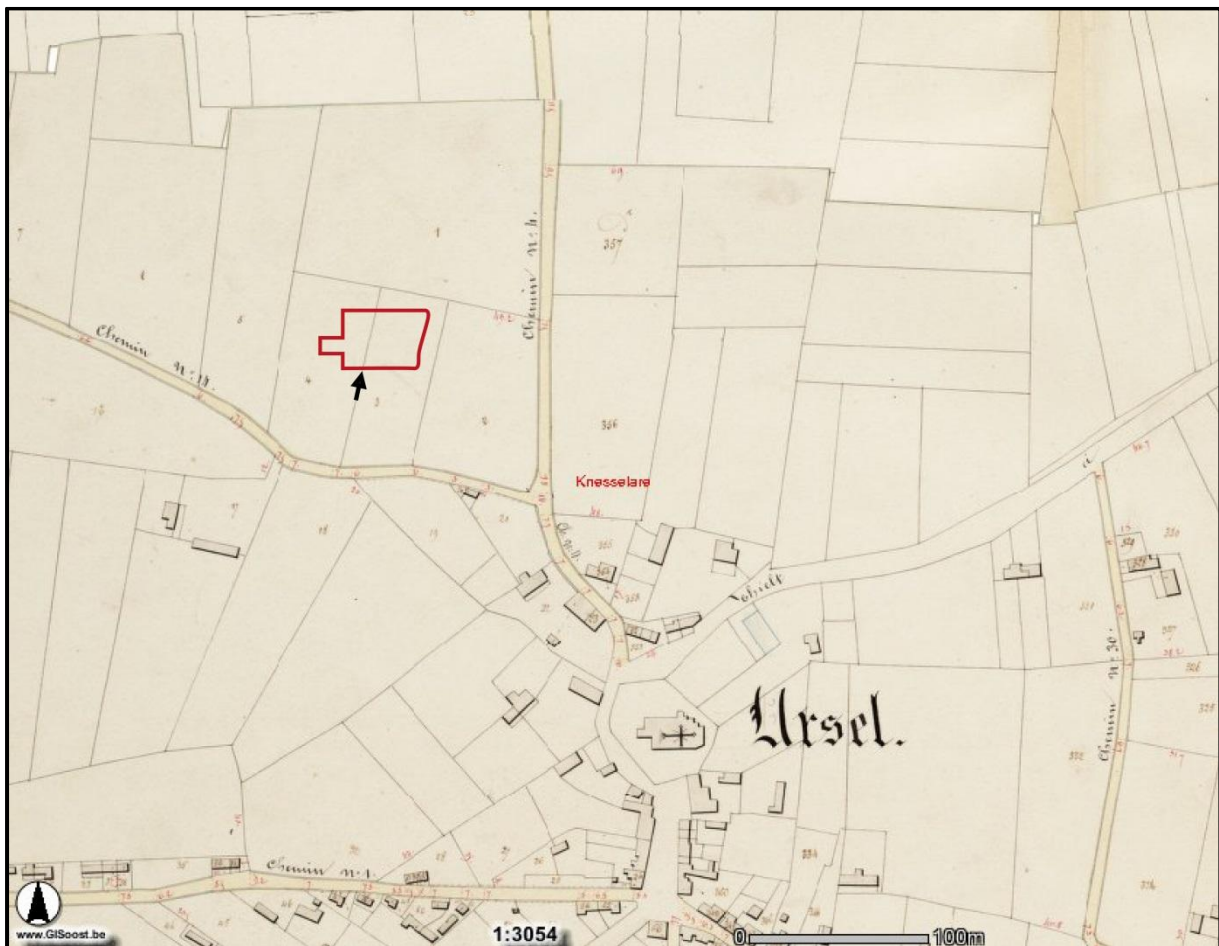
Tijdens de opgraving in 2010 werd ten noordwesten van het huidige plangebied een kuil aangesneden die eveneens dateerde uit de 15^{de}–16^{de} eeuw. De opgraving in 2011, ten zuiden van het onderzoeksgebied, leverde veel meer sporen op uit de late middeleeuwen. Naast enkele losse paalsporen en een kuil betreft het voornamelijk grachten.⁶⁸ Zo werd in het oostelijke deel van het terrein een grachtensysteem aangesneden dat waarschijnlijk een eerste aanleg kende in de 13^{de} eeuw. Toen bakenden de grachten een trapeziumvormig erf af met noordoost-zuidwest oriëntatie. In een tweede fase werd het oostelijke deel van dat erf oversneden door een noordoost-zuidwest gerichte gracht waaraan een tweede gracht parallel liep. Beide grachten dateren uit het einde van de 13^{de} eeuw of uit de 14^{de} eeuw. Ergens in de 14^{de} eeuw werd het erf dan uitgebreid. Ook ter hoogte van het westelijke deel van het terrein werden een aantal grachten aangetroffen. De oudste gracht dateerde uit de 13^{de} eeuw. Deze structuur werd oversneden door een gracht uit de 14^{de} eeuw, die op haar beurt werd oversneden door een nog jongere gracht. Al deze grachten bakenen waarschijnlijk erven af die in de loop van de late middeleeuwen meermaals werden uitgebreid en verschoven.⁶⁹ De afwezigheid van gebouwsporen binnen deze erven wijst er mogelijk op dat het om onbebouwde zones gaat en dat de bijhorende bewoning zich elders bevindt, of dat de bewoning niet gefundeerd werd met ingegraven palen. Binnen één van de erven werd wel een kuil aangetroffen met zeer veel nederzettingsafval.

⁶⁸ De Logi A. *et al.* 2011, p. 75.

⁶⁹ De Logi A. *et al.* 2011, p. 79.

7.5. Postmiddeleeuwen tot recent

Tijdens de opgraving kwamen ook heel wat jongere sporen en verstoringen aan het licht zoals een gracht, kuilen, paalsporen, drainagegreppels, een brandweg, een puinpakket, een betonplaat, vrij recente dierenbegravingen, ... De brede, min of meer noord-zuid gerichte postmiddeleeuwse gracht werd ook al aangesneden tijdens het onderzoek in 2010.⁷⁰ Hij kan gelinkt worden aan een oude perceelsgrens die herkenbaar is in de Atlas der Buurtwegen (circa 1840) en op de Popp-kaart van Ursel (circa 1860). Deze kaarten kunnen als momentopnames beschouwd worden van de situatie rond het midden van de 19^{de} eeuw.



Figuur 91: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van de onderzoekslocatie (rode kader) en de locatie van de postmiddeleeuwse gracht (pijl) (© <http://www.gisoost.be/>).

⁷⁰ Bruyninckx T. 2011, p. 95.



Figuur 92: Samengevoegde sporenplannen van de opgravingen in 2010 (rode rand, © Bruyninckx T. 2011), 2011 (zwarte rand, © De Logi A. *et al.* 2011), en 2013 (blauwe rand).

8. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK

Tijdens het veldwerk werden verschillende stalen genomen met het oog op eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek. Zo werden in de meeste grachten/greppels pollenbakken geslagen en werden van alle gracht- en greppelstructuren ook bulkmonsters genomen. Aangezien geen van de sporen tot het niveau van de permanente grondwatertafel reikten was de kans echter zeer klein dat er zaden, vruchten en pollen bewaard zijn gebleven. Daarom leek een analyse van macroresten en pollenstalen niet aangewezen in het kader van dit onderzoek. Wel werd een ¹⁴C-datering uitgevoerd op de twee volmiddeleeuwse grachten. Eén analyse gaf echter een te oude datering omdat het onderzochte houtskoolfragment residueel was. Indien gewenst kan een nieuwe datering uitgevoerd worden. Er werden meerdere bulkstalen genomen van de gracht. Het zou misschien ook interessant zijn om een ¹⁴C-datering uit te voeren op de (mogelijk) Karolingische gracht (S97). Ook van deze structuur is een bulkstaal beschikbaar.

Naar de toekomst toe moet benadrukt worden dat het voorlopig nog onbebouwde terrein ten westen, noorden en zuiden van de reeds onderzochte zones een groot archeologisch potentieel heeft. De grens van het nederzettingscomplex uit de ijzertijd werd immers nog niet bereikt. Er werden ook aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van nederzettingen uit de vroege, volle en late middeleeuwen, maar aangezien deze zich lijken te situeren onder de bebouwing van de dorpskern zijn ze mogelijk voorgoed verloren.

9. SYNTHESE

Van 9 tot en met 18 september 2013 voerde een team van Monument Vandekerckhove nv een archeologische opgraving uit op het grasveld onmiddellijk ten noorden van het rust- en verzorgingstehuis te Onderdale in Ursel (prov. Oost-Vlaanderen). Op het terrein zal een uitbreiding van het gebouw met parkeergelegenheid worden gerealiseerd. Opdrachtgever en financierder van het onderzoek was Onderdale vzw. Het plangebied maakt deel uit van het BPA Onderdale, dat een gebied van circa 5ha nabij de dorpskern van Ursel herinricht. Opgravingen in 2010 en 2011 op de percelen ten noorden, westen en zuiden van het plangebied hadden reeds een meerperiodensite aan het licht gebracht met sporen en vondsten uit de late ijzertijd, de Romeinse periode, de vroege tot late middeleeuwen en de postmiddeleeuwen. Een proefsleuvenonderzoek op het grasveld, uitgevoerd in juni 2012 door de Kale-Leie Archeologische Dienst (KLAD), leverde sporen en vondsten op die bij deze resultaten leken aan te sluiten. Verder onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving werd dan ook noodzakelijk geacht. In totaal werd een oppervlakte van ongeveer 0,17ha onderzocht.

Deze opgraving bleek inderdaad een aanvulling te vormen op de opgravingsgegevens van de onderzoeken in 2010 en 2011. Ook nu werden weer gebouwstructuren aangetroffen uit de ijzertijd. Het betreft twee vierpalige spiekers en één achtpalig bijgebouw. Daarnaast werd ook een ovale palenzetting aangesneden die mogelijk geïnterpreteerd kan worden als veekraal. Andere sporen uit deze periode zijn een kuil, een greppel en verschillende paalsporen die niet aan een structuur konden gelinkt worden. Het weinige vondstmateriaal, wat handgevormd aardewerk en fragmenten van een spinschijfje, lijkt te wijzen op een datering in de vroege ijzertijd of de vroege La Tène-periode. De Romeinse periode werd hier enkel vertegenwoordigd door enkele scherven reducerend gebakken gedraaid aardewerk die aangetroffen werden in een gracht uit de ijzertijd. Deze structuur bleef dus mogelijk een lange periode in gebruik. Uit de middeleeuwen zijn voornamelijk greppels en grachten aangetroffen. Twee structuren dateren uit de volle middeleeuwen, met name de 12^{de} eeuw. Eén ervan lijkt een oudere voorloper gekend te hebben, die mogelijk in de Karolingische tijd (8^{ste}-9^{de} eeuw) of in de 10^{de} eeuw geplaatst kan worden. De andere volmiddeleeuwse gracht had een “enclosure”-achtig voorkomen en was plaatselijk volgestort met scherven gebruiksaardewerk, wat doet vermoeden dat er zich vlakbij een nederzetting moet bevonden hebben, mogelijk onder het rust- en verzorgingstehuis. Een analyse van het baksel van het aardewerk door middel van slijpplaatjes heeft aangetoond dat een groot deel van het aardewerk lokaal vervaardigd werd met klei van de cuesta. Een kuil en een greppel dateren uit de late middeleeuwen, waarschijnlijk uit de 15^{de} eeuw. Het

opgravingsvlak werd doorsneden door een brede postmiddeleeuwse gracht die op basis van oude kaarten gelinkt kan worden aan een vroegere perceelsgrens.

Deze opgraving sluit aan bij het beeld dat reeds bij eerdere opgravingen in de streek verkregen was, namelijk dat van een regio met zeker vanaf de late ijzertijd en de Romeinse periode een vrij dense landelijke occupatie. Daarnaast werden ook indicaties aangetroffen voor een Karolingische aanwezigheid nabij de huidige dorpskern, wat het archeologische bewijs zou kunnen zijn dat deze vanuit een vroegmiddeleeuwse kern is ontstaan. Het greppel- en grachtensysteem uit de 12^{de} eeuw geeft een indicatie van de landindeling in deze periode, waarbij aanwijzingen gevonden zijn voor een volmiddeleeuwse nederzetting in de nabije omgeving. Het aardewerk in lokale klei wijst mogelijk ook op pottenbakkersactiviteit in de buurt. De opgraving onderstreept alweer het groot archeologisch potentieel van de regio.

10. LITERATUUR

• Bronnen

- BOURGEOIS J., VANMOERKERKE J., SEMEY J. & HEIM J. 1989, *Ursel. Rapport provisoire des fouilles 1986-'87. Tombelle de l'âge du bronze et monuments avec nécropole de l'âge du fer*, Scholae Archaeologicae 11, Gent.
- BOURGEOIS J. & ROMMELAERE J. 1991, *Bijdrage tot de kennis van het Meetjesland in de metaaltijden. De opgravingen te Ursel (1985-1989) en Aalter (1989-1990)*, in: Appeltjes van het Meetjesland 42, pp. 59-88.
- BOURGEOIS J. 1998, *La nécropole Laténienne et Gallo-Romaine d'Ursel-Rozestraat (Flandre Orientale-Belgique)*, in : Revue archéologique de Picardie 1/2: pp. 111-125.
- BRUYNINCKX T. 2011, *Archeologische opgraving Ursel-Onderdale (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport – juni 2011*, Ingelmunster.
- BUNGENEERS J., ROMMELAERE J., DELCOURT A. & DE GEYTER G. 1987, *Excavations at Ursel (East Flanders) 1985-1986: prehistoric occupation and Roman cemetery*, Scholae Archaeologicae 7, Gent.
- DE CLERCQ W. & THOEN H. 1998, *Enkele aspecten van de Gallo-Romeinse samenleving in het Meetjesland. Status quaestionis en recent Romeins archeologisch onderzoek in het gebied ten NW van Gent*, in: Vriendenboek L. Stockman, Aalter: pp. 51-62.
- DE CLERCQ W. 2000, *Aalter Air Liquide. Archeologische controle van de aanleg van een bluswaterbasin*, in: Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1999, pp. 129.
- DE CLERCQ W., DE GROOTE K., MOENS J. & MORTIER S. 2001, *Zomergem – Oostwinkel. Diepenbeek: 13^{de} eeuwse bewoning en pottenbakkersactiviteit*, in: Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen, Gent, pp. 186-189.

- DE CLERCQ W., DE GROOTE K., MOENS J. & MORTIER S. 2001, *Zomergem-Bauwerwaan: sporen van 12^{de}-eeuwse kleiwinning en pottenbakkersactiviteit*, in: Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 2000, Provincie Oost-Vlaanderen, Gent, pp. 192-196.
- DE CLERCQ W. & MORTIER S. 2001, *Aalter, Industrieterrein Langevoorde. Grootschalig onderzoek van een meerperiodenvindplaats*, in: Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2001 – Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium, pp. 146-154.
- DE CLERCQ W. & DEGRYSE P. 2008, *Mineralogical characterization and first identification of the Low Lands Ware 1. An important Roman ceramic industry in the lower Rhine-Meuse-Scheldt basin (ca. 60-300AD), The Netherlands, Belgium, Germany*, in: Journal of Archaeological Science, 35, pp. 448-458
- DE GROOTE K. 2008, *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}–16^{de} eeuw)*, Relicta Monografieën 1, VIOE, Brussel.
- DE GROOTE K., DE CLERCQ W., MOENS J., PEDRO P. 2009, *Een 12^{de}-eeuws pottenbakkersstort aan de Baaikensedeweg te Kleit (gem. Maldegem, prov. O.-Vl.)*, in: Archaeologia Mediaevalis Kroniek 32, pp. 9-12.
- DE LAET S.J., NENQUIN J.A.E. & SPITAEELS P. 1960, *Het urnenveld van Aalter-Oostergem*, in: Kultureel Jaarboek voor de provincie Oost-Vlaanderen 1955/2, Oudheidkundige opgravingen en vondsten in Oost-Vlaanderen, pp. 8-38.
- DE LOGI A., DALLE S., DE KREYGER F. & SPELEERS L. 2011, *Archeologisch onderzoek Onderdale 3. 12 januari tot 18 maart 2011*, KLAD-Rapport 22.
- DE LOGI A. & MESSIAEN L. 2009, *Archeologisch onderzoek Aalter-Manewaarde. April-mei 2008 en juni 2009*, KLAD-Rapport 51.
- DE MOOR G. & VAN DE VELDE D. 1994, *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 13: Brugge*, Brussel.
- EGGERMONT N. & CLEMENT C. 2008, *Archeologisch onderzoek Aalter-Groendreef. 1 oktober tot 19 december 2008*, KLAD-Rapport 10.

- GILTÉ M., LENS A., MEGANCK M. & RONDELEZ P. 1994, *Pottenbakkersafval te Oedelem - Drie Koningen (W. Vl.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis* 17, Brussel, pp. 3.
- HOORNE J. & VANHEE D. 2006, *Archeologisch onderzoek Aalter-Kerkhof. 7 tot 27 februari 2006*, KLAD-Rapport 2.
- JACOBS P., MARECHAL R., DE CEUKELAIRE M. & SEVENS E. 1993, *Toelichtingen bij de geologische kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 13: Brugge (schaal 1:50 000)*, Brussel.
- MESTDAGH B. & Taelman E. 2008, *Archeologisch onderzoek Ussel – Rozestraat. 6 oktober tot 16 december 2008*, KLAD-rapport 9.
- MOENS J., DE CLERCQ W., LALOO P. & VANHEE D. 2009. *Aalter Loveld 08*, in: *Jaarverslag 2008, Kale – Leie Archeologische Dienst*, pp. 48-55.
- SCHYNKEL E., DALLE S., SADONES S., VANHOLME N. & BONQUET T. 2009, *Archeologisch onderzoek Knesselare Hoekestraat . 29 juni tot 11 september 2009*, KLAD-Rapport 16.
- THOEN H. & SAS K. 1992, *Voorlopig verslag van de opgravingen te Knesselare-Flabbaert 1992. Interimrapport tweede opgravingscampagne (onuitgegeven)*. Universiteit Gent: Gent.
- VANDENDRIESSCHE H., VAN DE VIJVER M., KEPPENS K. & CROMBÉ PH. 2012, *Steentijdvondsten uit het mesolithicum en het neolithicum op de meerperiodensite van Aalter “Woestijne” (Oost-Vlaanderen, B)*, in: *Notae Praehistoricae* 32, pp. 89-98.
- VAN DE VIJVER M., KEPPENS K. & VANDENDRIESSCHE H. 2013, *Gebouwen, grafcircels, rechthoeken en bijzondere grachten. Voorlopig verslag van de sporen uit de brons- en ijzertijd te Aalter/Woestijne (prov. Oost-Vlaanderen, België)*, in: *Lunula Archaeologia protohistorica XXI*, Ename: pp. 3-9.
- VANHEE D. 2012, *Archeologisch vooronderzoek Knesselare – Ussel Onderdale. 13 juni 2012*, KLAD-RAPPORT 45.

- VAN RANST E. & SYS C. 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent.

- **Onuitgegeven bronnen**

- *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Knesselare, Onderdale.*

- **Internetbronnen**

- <http://cai.erfgoed.net/>
- <http://dov.vlaanderen.be>
- <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/DHM/>
- <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/21334>
- <http://www.dl-h.be/project/aalter-oostmolenstraat-0>
- <http://www.gisoost.be>
- <http://www.knesselare.be>
- <http://www.ngi.be/>

11. BIJLAGEN

- Bijlage 1: Rapport onderzoek slijpplaatjes
- Bijlage 2: Rapport ¹⁴C-analyse
- Bijlage 3: Situeringsplan
- Bijlage 4: Geïnterpreteerd overzichtsplan
- Bijlage 5: IJzertijd
- Bijlage 6: IJzertijd - gebouwstructuren
- Bijlage 7: IJzertijd - ovale palenzetting
- Bijlage 8: Middeleeuwen
- Bijlage 9: Samengevoegde overzichtsplannen van de archeologische opgravingen in 2010 en 2013

Bij het rapport hoort een USB-kaart met daarop alle foto's, veldtekeningen, inventarislijsten, dit rapport en de bijlagen.

Rapport onderzoek slijpplaatjes (Patrick Degryse, K.U. Leuven, afdeling geologie)

- **Staal 3 & 4**

Brown-black matrix under crossed polars, 30% mineral inclusions, with small elongated pores evenly distributed throughout the fabric. Two populations of quartz can be observed: one with angular grains maximum 50 µm diameter, another with larger rounded grains around 250 µm in diameter. Rounded lithic fragments around 250 µm in diameter (mainly sandstone) and grog are common, as are rounded glauconite grains up to 200 µm in diameter. Rounded opaque minerals up to 50 µm in diameter can be seen, next to rare feldspar, pyroxene and amphibole of the same size. Few organic remains are present.

Lijkt op de Cuesta I groep, maar veel meer glauconiet aanwezig

- **Staal 2**

Black-brown matrix under crossed polars, 50% mineral inclusions, with small elongated pores evenly distributed throughout the fabric. Two populations of quartz, one angular of up to 50 µm in size and one rounded of 250 µm in diameter. Rounded grog around 1 mm in diameter is rare. Occasional opaque minerals and remains of organic temper are present.

Lijkt op een variant van staal 3 & 4, maar zonder glauconiet. Lijkt op materiaal van Sluis – Aardenburg, eerder geanalyseerd voor Wim.

- **Staal 5**

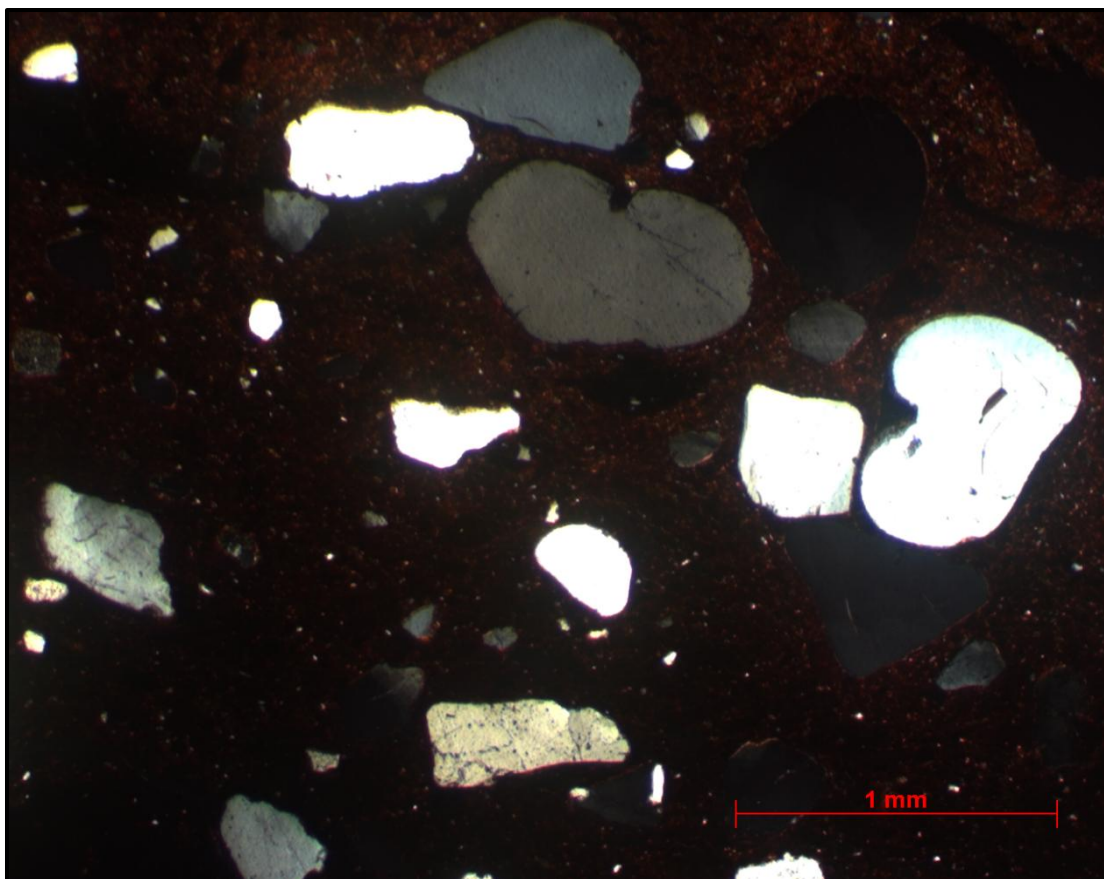
Yellow-grey matrix under crossed polars, 10% mineral inclusions, showing a bad mixing or homogenization of clays. Rare elongated pores. Angular to sub-rounded quartz grains around 250 µm in diameter can be seen, next to angular lithic fragments around 2 mm in diameter and angular grog.

Geen parallel gekend

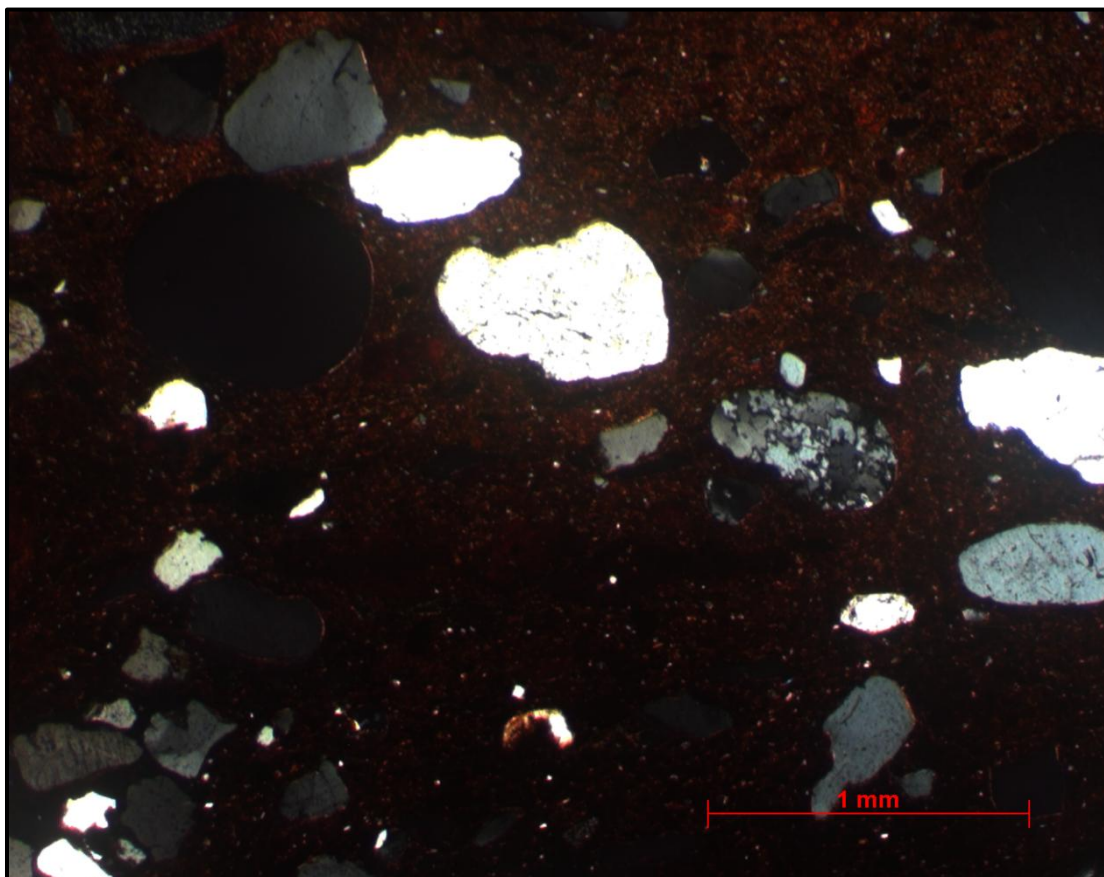
- **Staal 1**

Red to black inhomogeneous matrix under crossed polars, 30% mineral inclusions, with large elongated pores up to several mm long. Large rounded quartz grains and sandstone fragments up to 2mm in diameter are common, next to a population of angular quartz grains, maximum 50 µm in diameter. Angular to sub-rounded grog fragments up to 2 mm are present. Remains of burnt organic material are common.

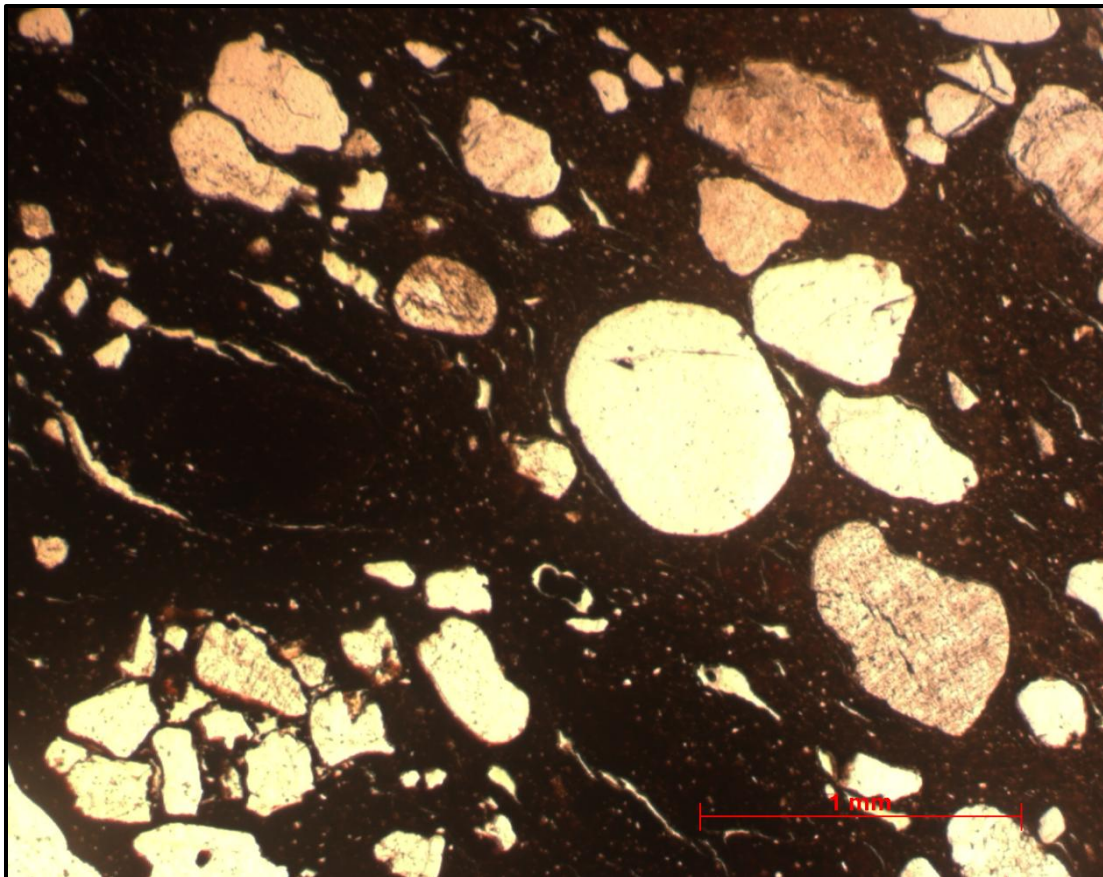
Geen parallel gekend



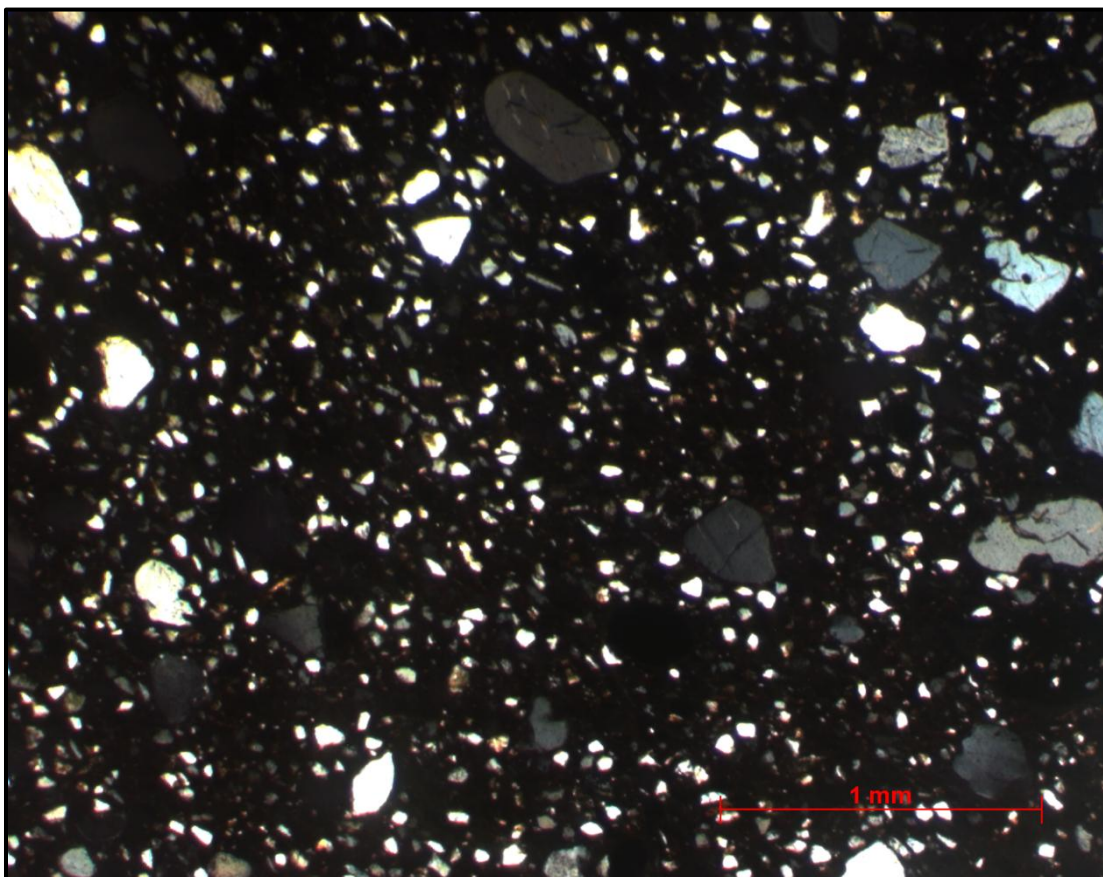
Figuur 1: Staal 1.



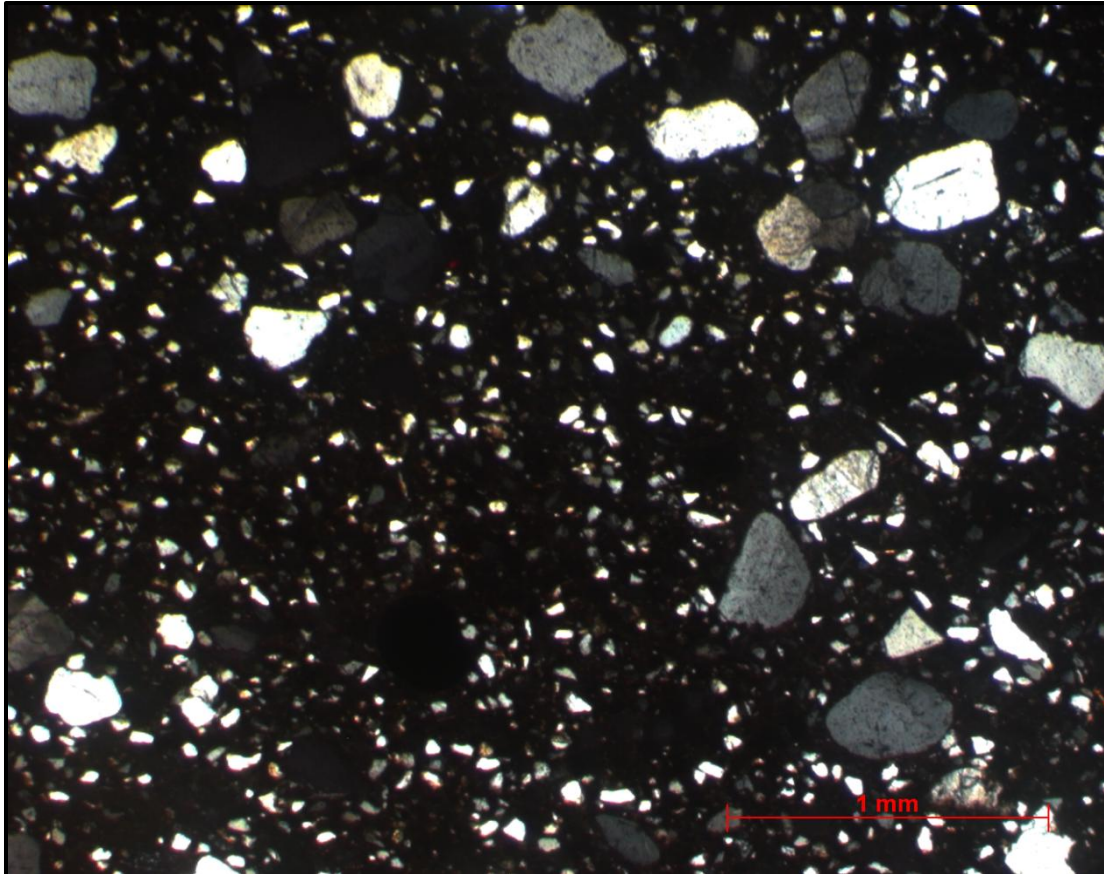
Figuur 2: Staal 1.



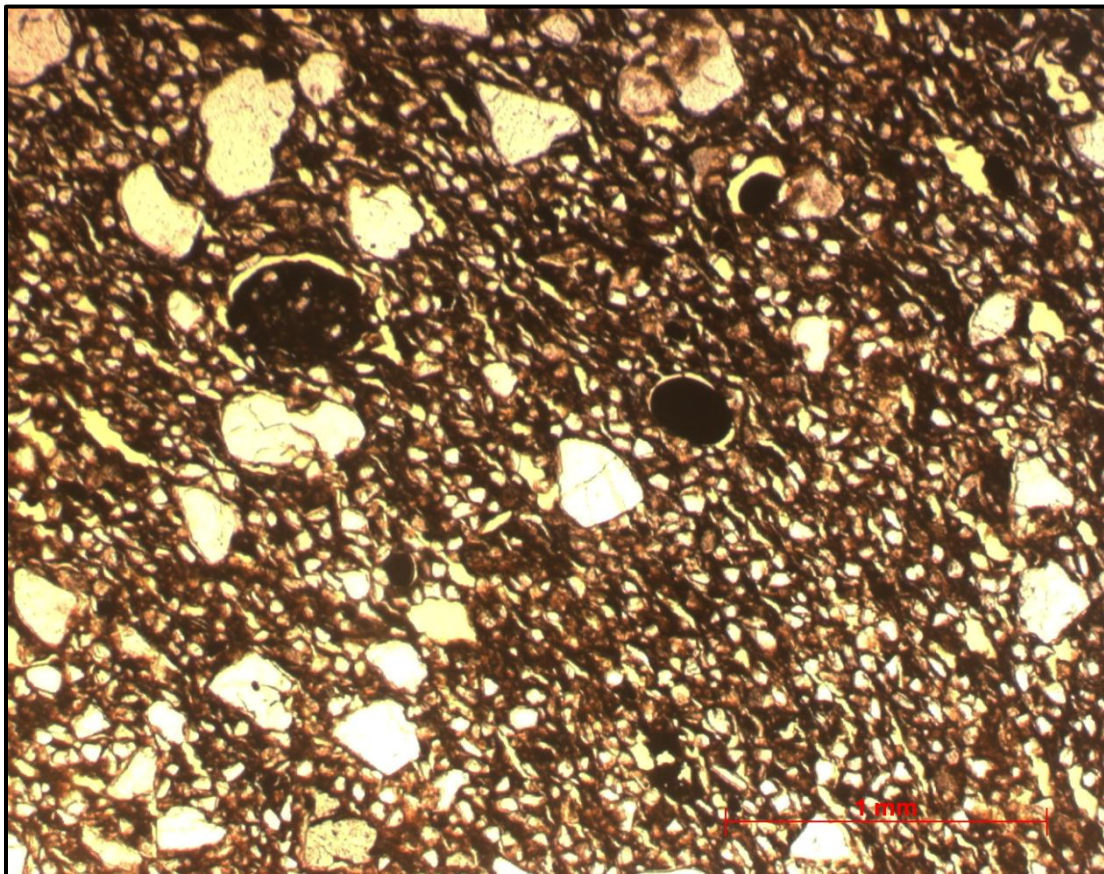
Figuur 3: Staal 1.



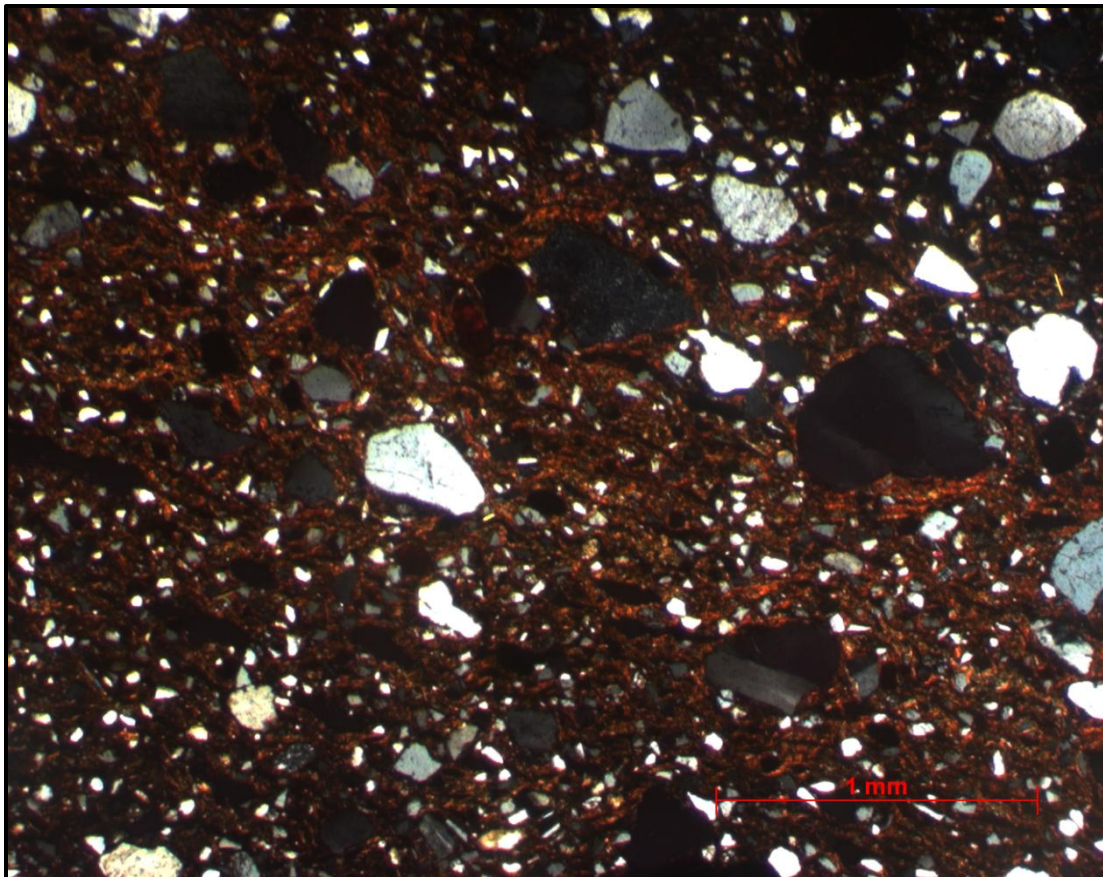
Figuur 4: Staal 2.



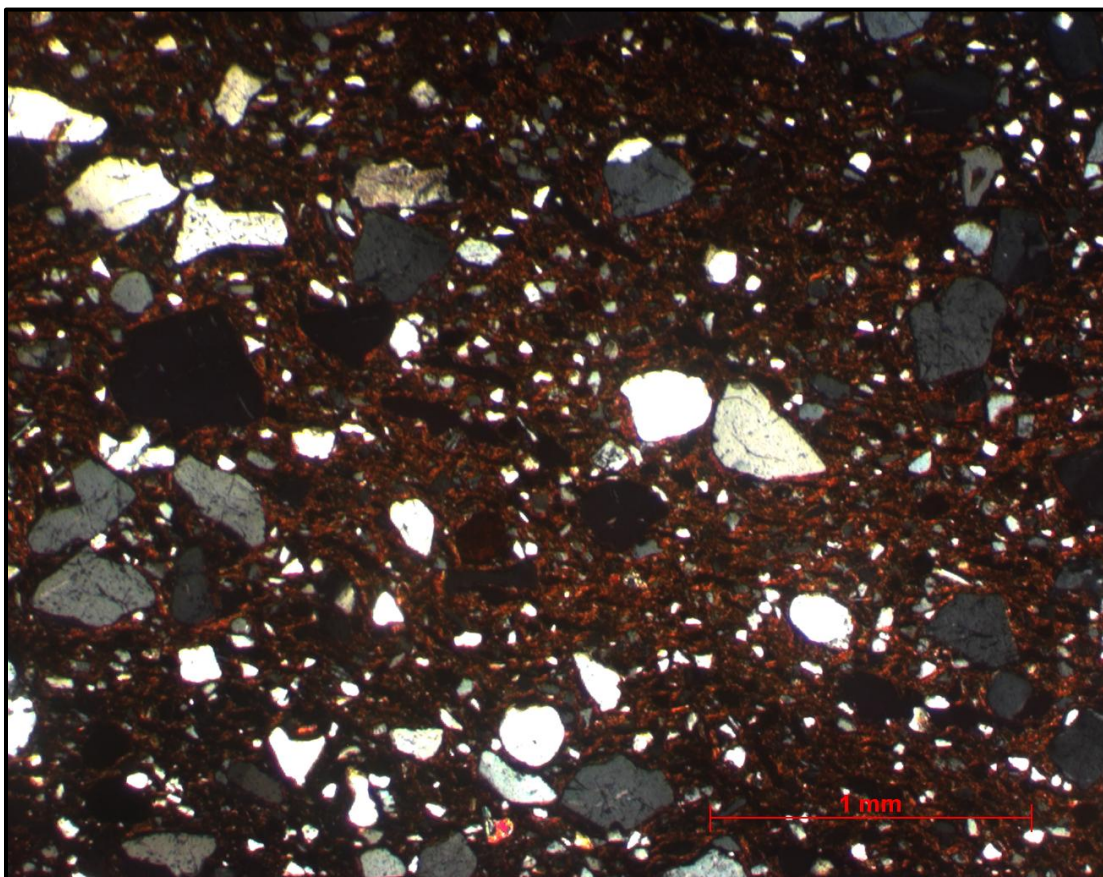
Figuur 5: Staal 2.



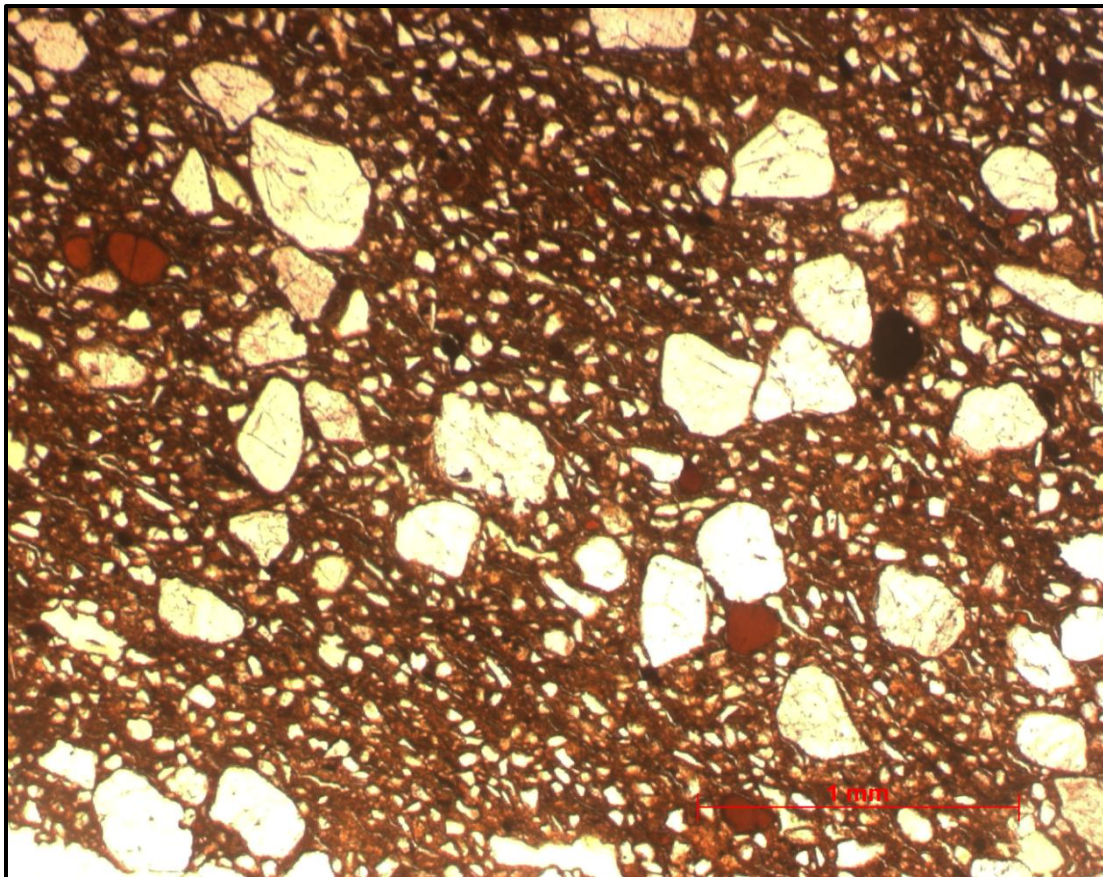
Figuur 6: Staal 2.



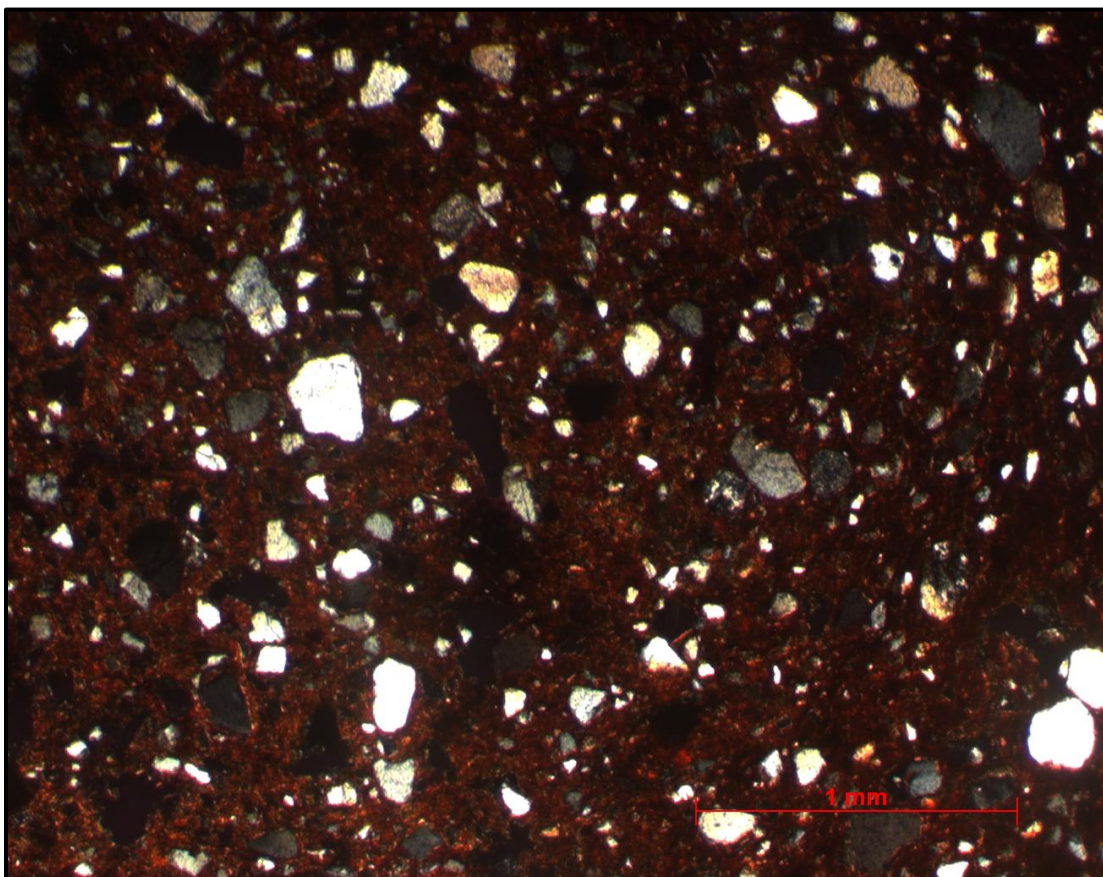
Figuur 7: Staal 3.



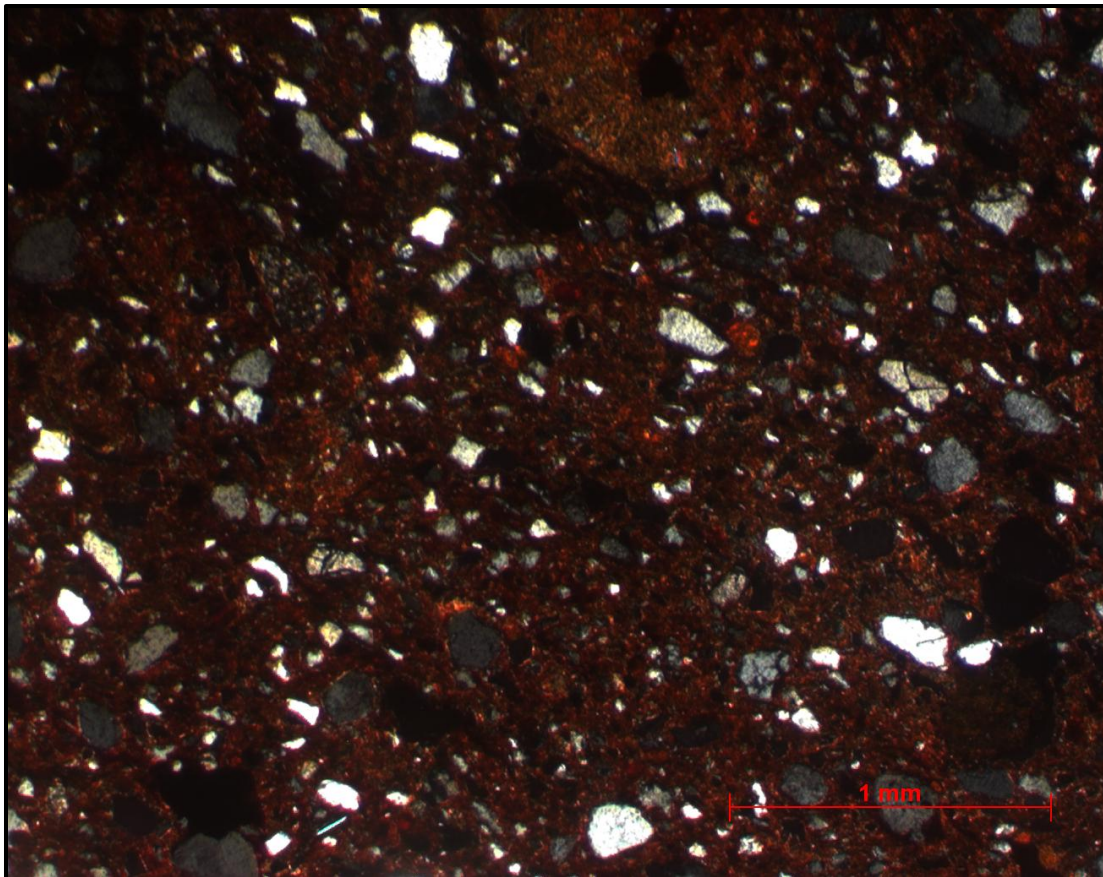
Figuur 8: Staal 3.



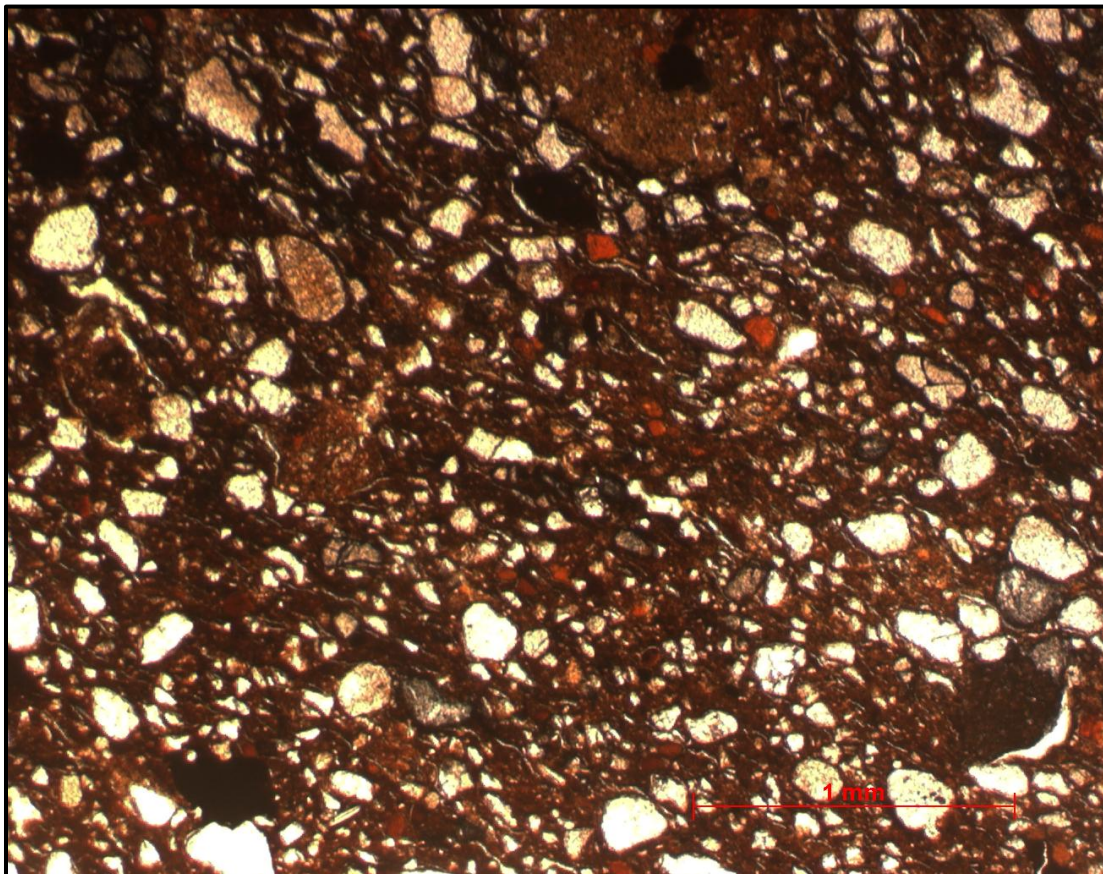
Figuur 9: Staal 3.



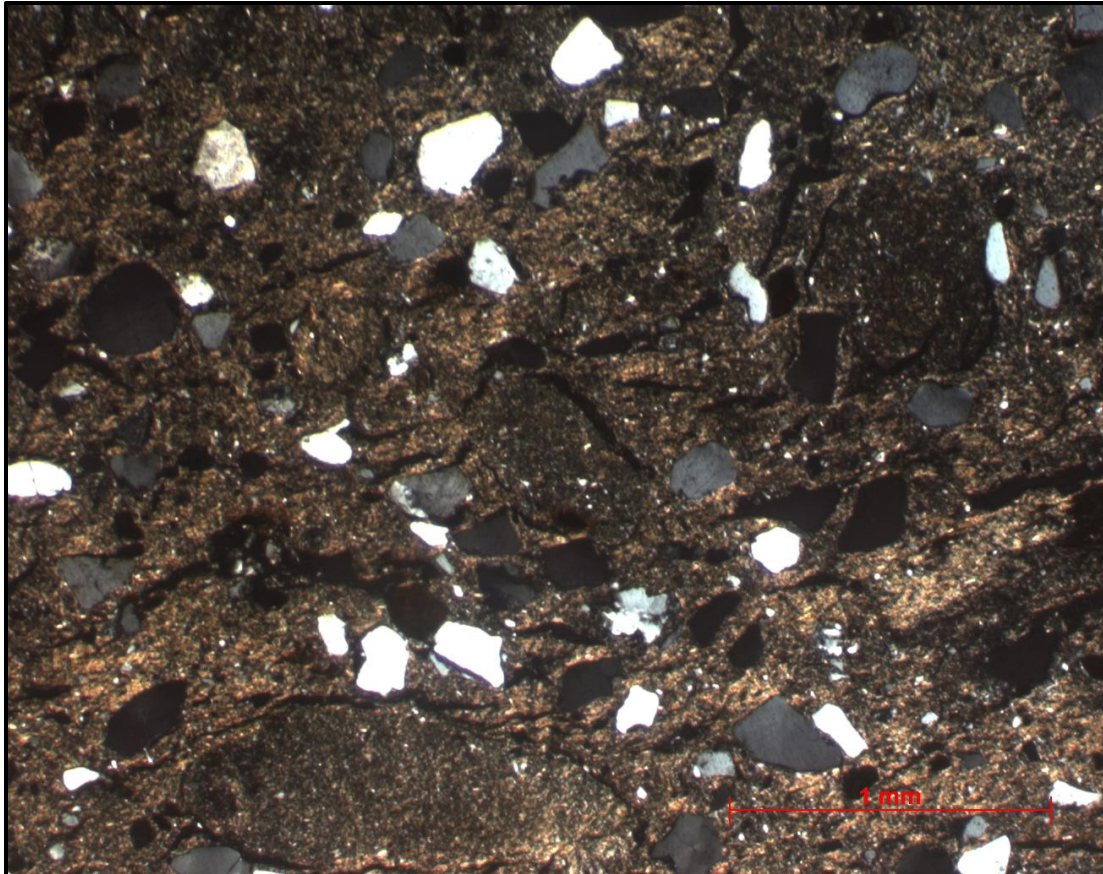
Figuur 10: Staal 4.



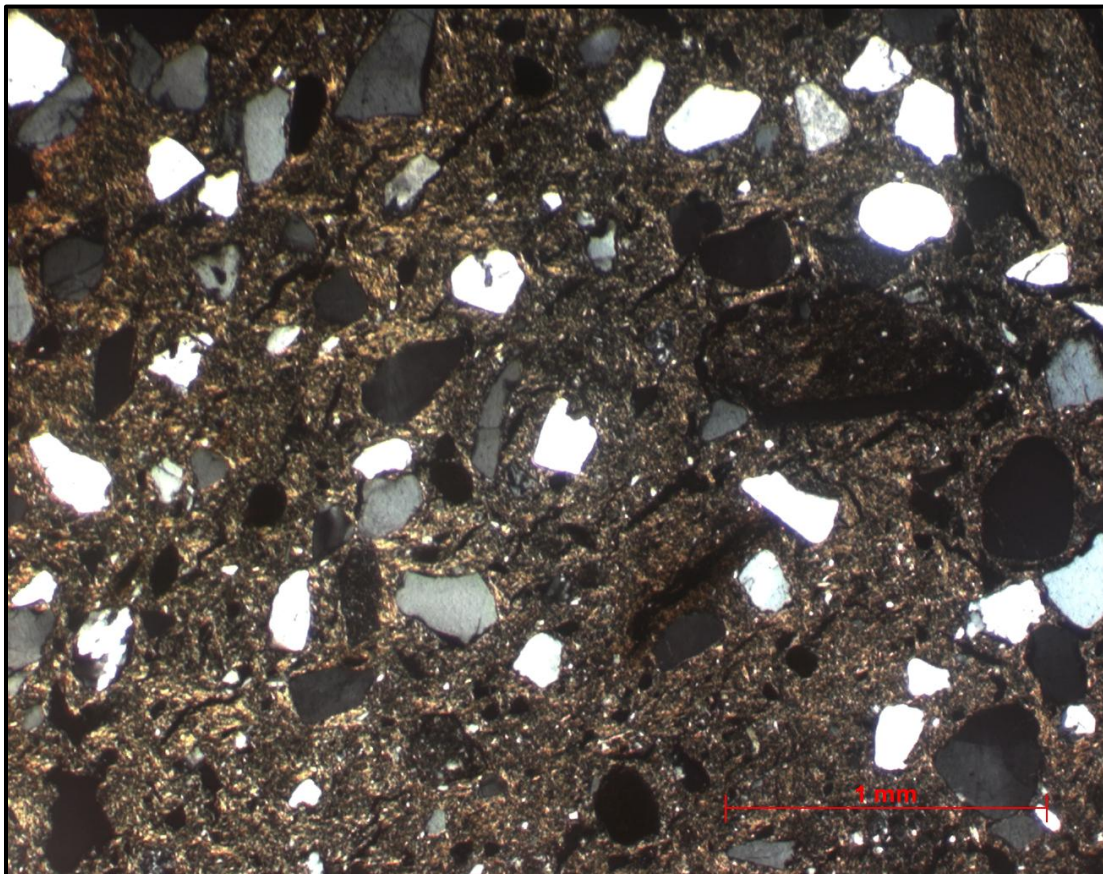
Figuur 11: Staal 4.



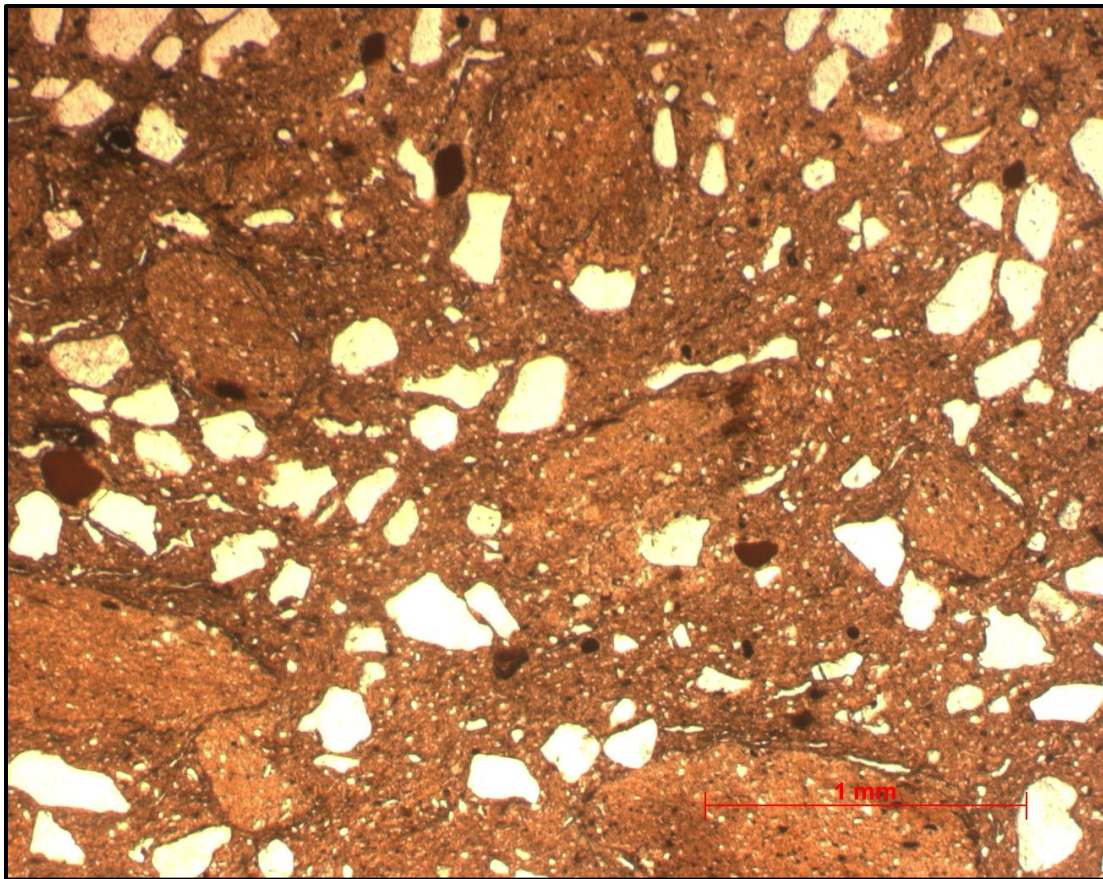
Figuur 12: Staal 4.



Figuur 13: Staal 5.



Figuur 14: Staal 5.



Figuur 15: Staal 5.



24/4/2014

Monument Vandekerckhove
Oostrozebekestraat 54
8770 Ingelmunster

2013/11878

RADIOCARBON DATING REPORT

Ursel-Onderdale

RICH-20907 (S14) : 934±30BP

68.2% probability

1030AD (10.7%) 1060AD

1070AD (57.5%) 1160AD

95.4% probability

1020AD (95.4%) 1170AD

RICH-20908 (S93) : 2471±31BP

68.2% probability

760BC (26.8%) 680BC

670BC (21.1%) 610BC

600BC (20.3%) 530BC

95.4% probability

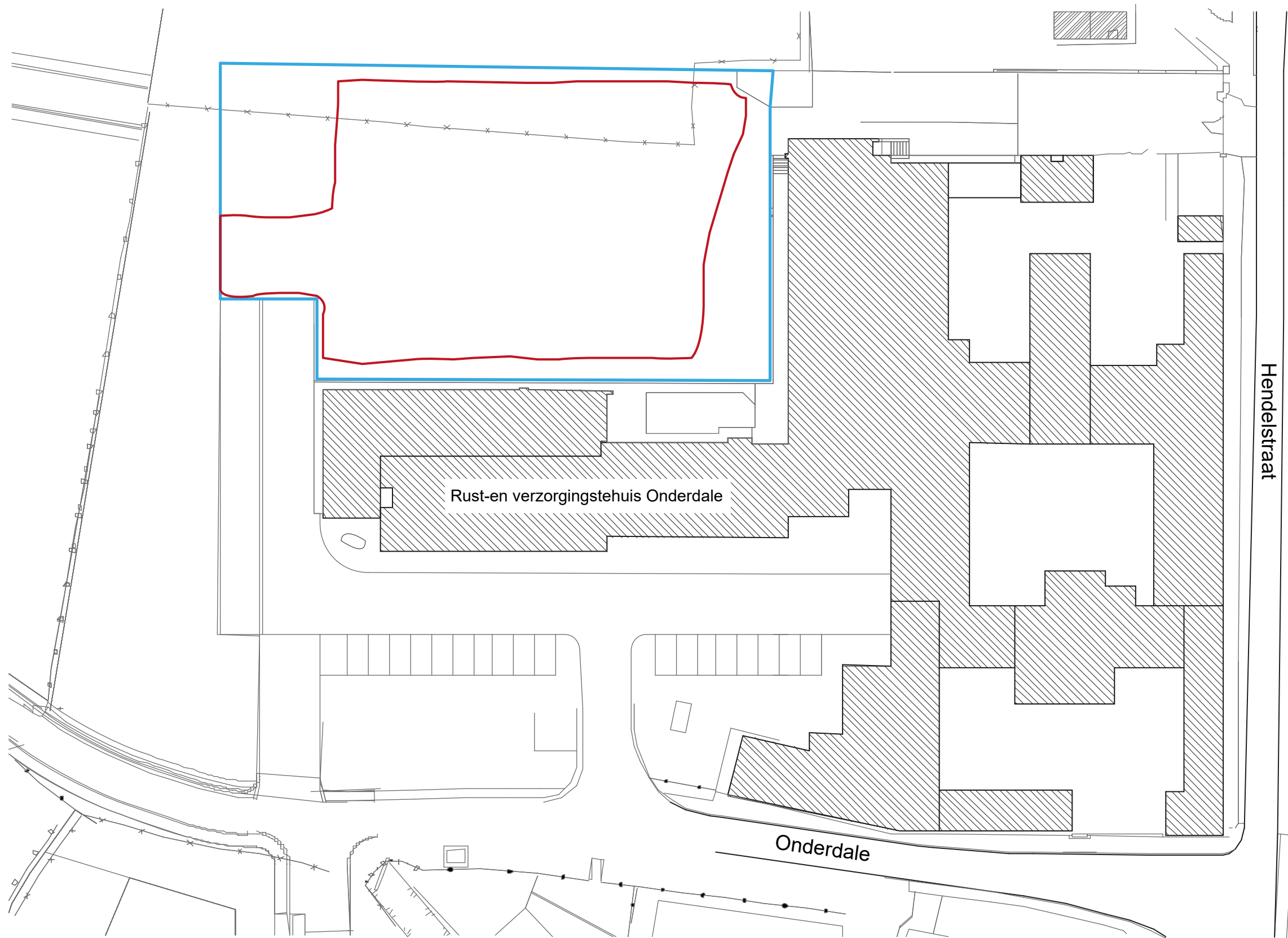
770BC (95.4%) 430BC

Met vriendelijke groeten,
Mark Van Strydonck

mark.vanstrydonck@kikirpa.be

Mathieu Boudin

Mathieu.boudin@kikirpa.be



Archaeologisch
onderzoek
Ursel -
Onderdale
2013

Bijlage 3:
Situeringsplan

- Plangebied
Opgravingszone



Verg.nr. 2013/371

Monument
Vandekerckhove

Archeologisch
onderzoek
Ursel - Onderdale
2013

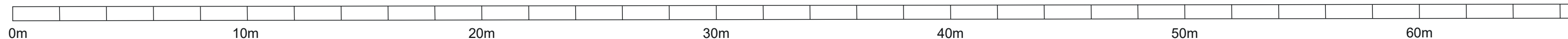
Bijlage 4: Geïnterpreteerd overzichtsplan



- | | |
|---|---------------------------|
| Late ijzertijd (vroeg La Tène, 500 - 400 v.C.) | Natuurlijke sporen |
| Overgang volle naar late middeleeuwen (eind 12de - begin 13de eeuw) | Drainagebuizen |
| Late middeleeuwen | Verstoring brandweg |
| Postmiddeleeuwen en (sub)recent | Recente verstoringen |
| Datering onbekend | Verstoring opgraving 2010 |

Verg.nr. 2013/371






Monument
Vandekerckhove




Archeologisch
onderzoek
Ursel - Onderdale
2013

Bijlage 5: IJzertijd



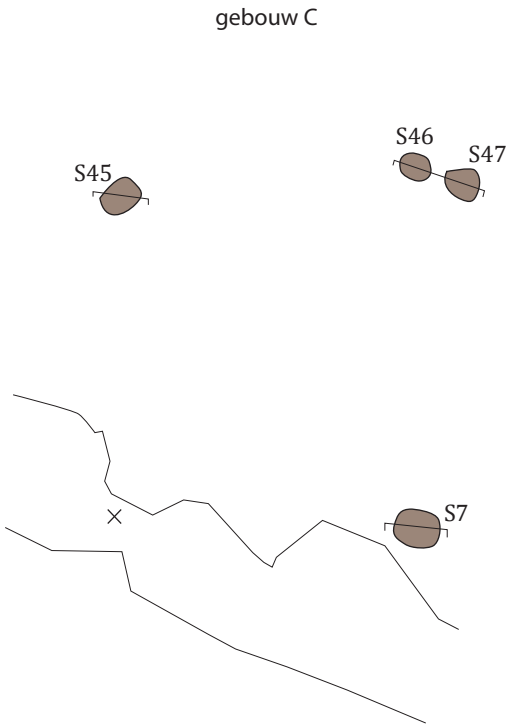
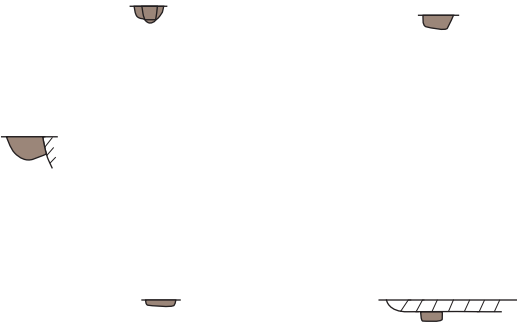
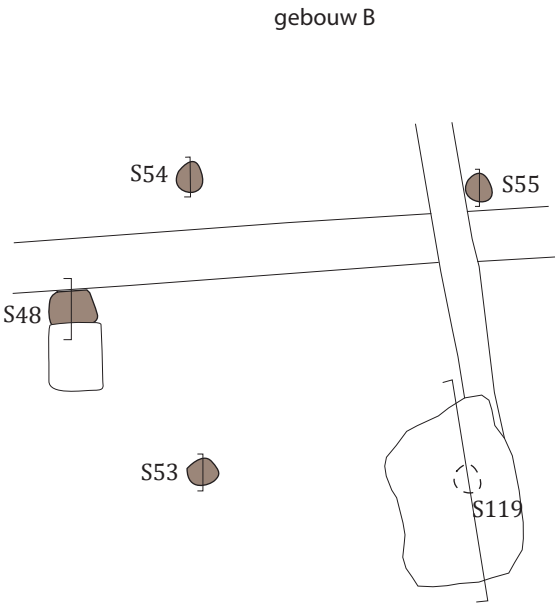
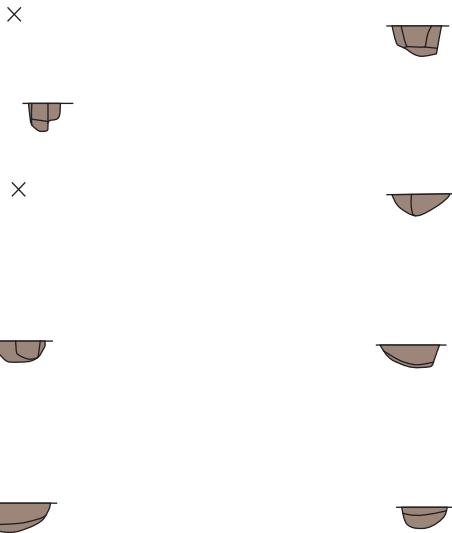
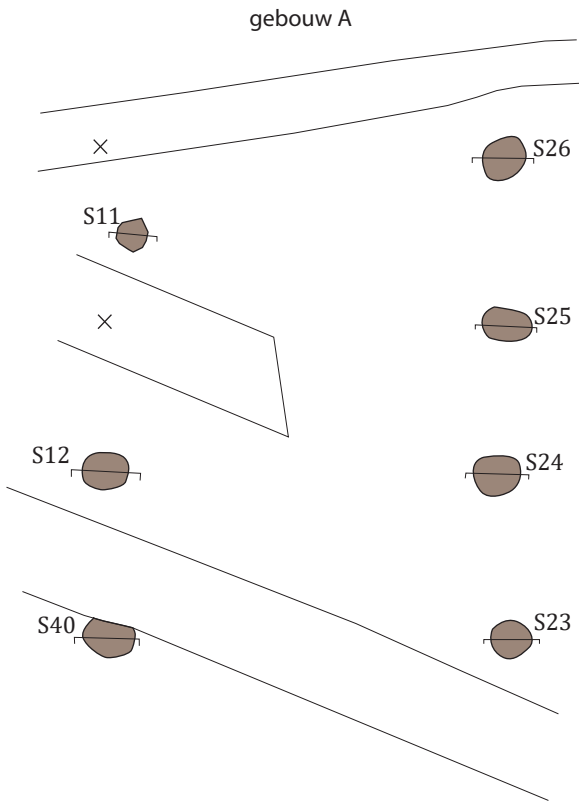
-  IJzertijd
 -  Achtpalig bijgebouw
 -  Vierpalige spiekers
 -  Ovale palenzetting - veekraal?
 -  Jongere sporen

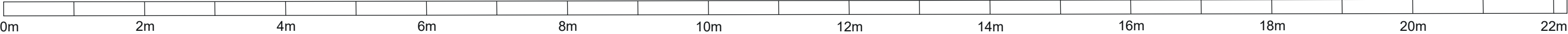
 Recente verstoringen

Verg.nr. 2013/371

Monument Vandekerckhove







Archeologisch
onderzoek
Ursel - Onderdale
2013

Bijlage 8: Middeleeuwen

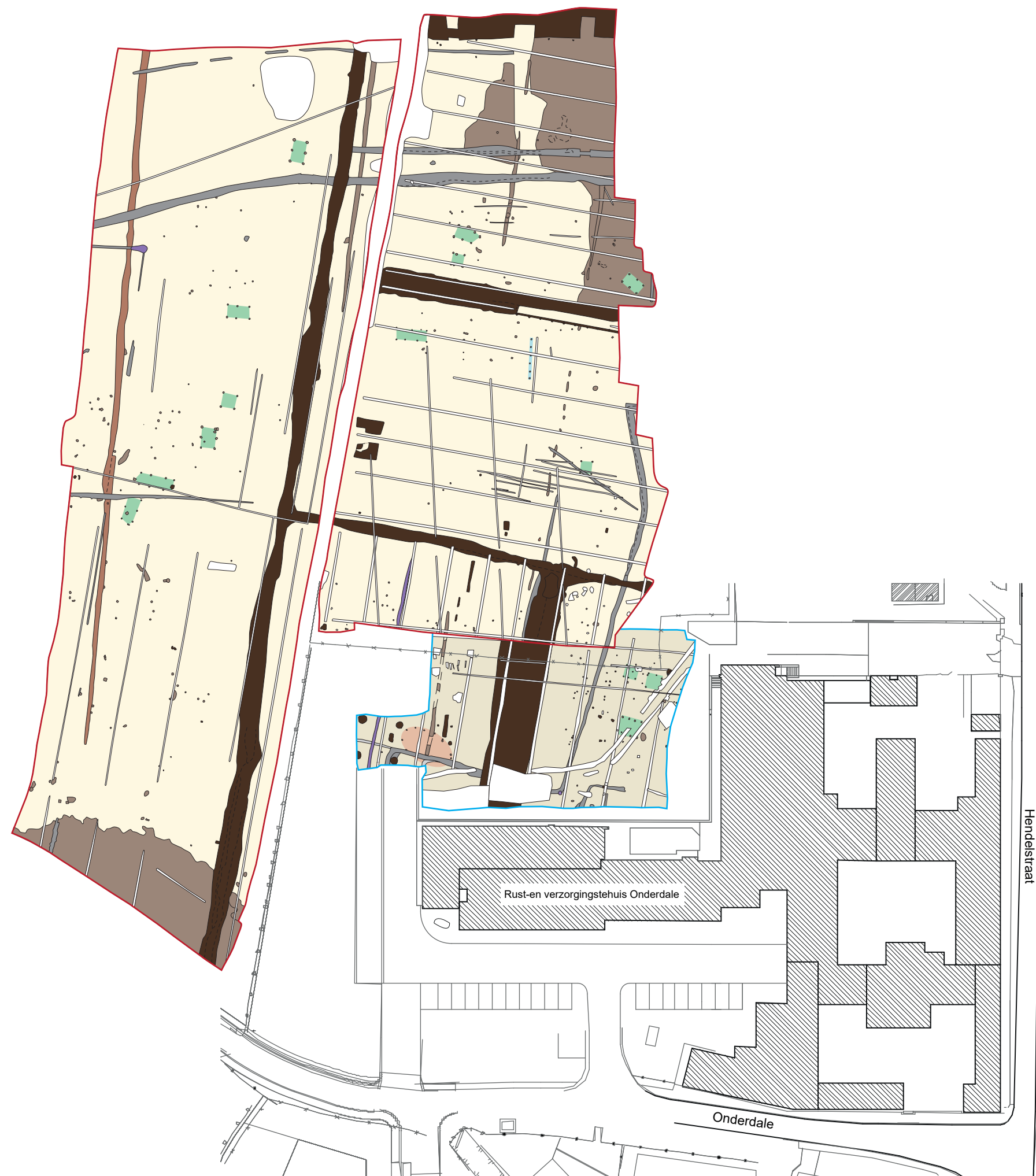


- Datering onduidelijk, mogelijk vroege of volle
middeleeuwen
- Volle middeleeuwen (2de helft 12de eeuw,
eventueel vroege 13de eeuw)
- Late middeleeuwen (15de eeuw)
- Oudere en jongere sporen
- Recente verstoringen

Verg.nr. 2013/371

Monument
Vandekerckhove





Archeologisch onderzoek Ursel - Onderdale 2013

Bijlage 9:
Samengevoegde overzichts-
plannen van de archeologische
opgravingen in 2010 en 2013

- Opgraving 2010
- Opgraving 2013
- Late ijzertijd (vroeg La Tène, 500 - 400 v.C.)
- Gebouwstructuren
- Palenrij
- Ovale palenzetting
- Romeinse periode (1ste-3de eeuw)
- Overgang volle naar late middeleeuwen (eind 12de - begin 13de eeuw)
- Late middeleeuwen (15de eeuw)
- Postmiddeleeuwen en (sub)recent
- Datering onbekend
- Recente verstoringen



Verg.nr. 2013/371

Monument
Vandekerckhove